REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Les 336 références indexées
dans cette bibliographie
ne sont pas toutes appelées
dans le texte,
mais ont contribué
à la construction de ce travail.

ABE M., 1999 : « A generalized additive model for discrete-choice data », *Journal of Business and Economic Statistics*, Vol. 17, n° 3, p. 271-284.

ABE M., BOTZUG Y., HILDEBRANDT L., 2000 : *Investigation of the stochastic utility maximization process of consumer brand choice by semi-parametric modeling*, Draft Paper, 17 p.

ABLER R., ADAMS J. and GOULD P., 1971 : *Spatial organization* : *the geographer's view of the world*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 587 p.

Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille Métropole, 1998 : *Lille Métropole en 2015 ? Schéma Directeur de Développement et d'Urbanisme de Lille Métropole*, La Voix du Nord de Lille, Lille, 256 p.

AMAR G., 1993 : « Pour une écologie urbaine des transports », *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n° 59-60, pp. 140-151.

AMPT Elizabeth, 1995 : « Reponse rates, do they matter ? », *8th Jacques Cartier Colloquium on Survey Methods*, Lyon, 6-8 december, 9 p.

AMPT E., RICHARDSON A., MEYBURG A., 1990 : *Selected readings in transport survey methodology*, Edited Proceedings of the 3rd International Conference on Survey Methods in Transportation, Washington D.C., January 5-7, 371 p.

ANDAN O., 1994 : « Mobilité résidentielle et transports en milieux périurbains », *Villes et Transports*, pp. 159-168.

ANDAN Odile, RAUX Charles, 1995 : « L'univers de choix et les leviers de changement des comportements : l'apport des méthodes interactives de simulation », *8th Jacques Cartier Colloquium on Survey Methods*, Lyon, 6-8 december, 19 p.

ANDAN O. et TABOURIN E., 1998 : « Croissance et recomposition socio-économique des espaces urbains », *Données Urbaines 2*, pp. 273-285.

ANSELIN L., 1995 : « Local indicators of spatial association : LISA », *Geographical Analysis*, Vol. 27, n° 2, pp. 93-115.

ANSELIN L., 1996 : « Interactive Techniques and Exploratory Spatial Data Analysis », *Geographical Information Systems : Principles, Techniques, Management and Applications*, Cambridge, Geo-information International.

ANSELIN L., 1998 : « Exploratory spatial data analysis in a geocomputational environment », *Geographical Information Systems : a primer*, Cambridge, Geo-information International.

ANSELIN L. and BAO S., 1997 : « Exploratory Spatial Data Analysis Linking SpaceStat and ArcView », *Recent Developments in Spatial Analysis*, Berlin, Springer-Verlag, pp. 35–59.

ARNAUD M., 2000 : *Introduction à la statistique spatiale sur des réseaux*, Notes de Cours, 48 p.

ARNAUD M. et EMERY X., 2000 : *Estimation et interpolation spatiale*, Hermes, Paris, 221 p.

ASCHER F., 1994 : « De la ville fordienne à la ville postfordienne », *Se déplacer au quotidien dans trente ans : éléments pour un débat*, pp. 19-33.

ASCHER F., 1995 : *Métapolis ou l'avenir des villes*, Editions Odile Jacob, Paris, 346 p.

ASCHER F., 1997 : « Du vivre en juste à temps au chrono-urbanisme », *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n° 77, pp. 113-121.

ASCHER F., 1998a : « Les institutions des villes face à trois dynamiques urbaines : la vitesse, la spécialisation et l'autonomie », *La ville éclatée*, pp. 81-91.

ASCHER F., 1998b : *La République contre la ville : essai sur l'avenir de la France urbaine*, Editons de l'Aube, Paris, 201 p.

ASCHER F., 1999 : « La RATP, outil du service public de la mobilité et acteur du dynamisme francilien », *Quand les transports deviennent l'affaire de la cité*, pp. 15-32.

ASCHER F., 2000 : « Les facteurs structurels favorables au développement des transports à la demande », *Le transport à la demande, un nouveau mode de gestion des mobilités urbaines*, pp. 12-31.

ASCHER F. et GODARD F., 2000 : « Demain, une autre ville ? Les technologies de l'information ouvrent un débat de société », *La Recherche*, Supplément au n° 337, pp. 6-7.

BACON F., 1940 : *Essais*, Aubier, Editions Montaigne, Paris, 312 p.

BAILEY T. and GATRELL A., 1995 : *Interactive spatial data analysis*, Longman Scientific & Technical, Harlow, 413 p.

BANOS A., 1999a : « A propos des flux transalpins de poids lourds : peut-on parler d'un effet de barrière suisse ? », *Revue Géographique de l'Est*, Tome XXXIX, Vol. 4, n° 5, pp. 179–183.

BANOS A., 1999b : « Quelle implication de l'utilisateur dans une stratégie de *data mining* spatial ? Illustration à partir de l'appréhension spatio-temporelle des accidents de la route en milieu urbain », *Revue Internationale de Géomatique*, Vol. 9, n° 4, pp. 441-456.

BANOS A., 2001a : « A propos de l'analyse exploratoire des données », *Cybergéo http://www.cybergeo.presse.fr*, n° 197, 15 p.

BANOS A., 2001b : « Enhancing mobility behaviour analysis using spatial interactive tools and computer intensive methods », *Geographic Information Sciences*, Vol. 7, n° 1, pp. 35-41.

BANOS A., 2001c : « Localizing people during surveys : a versatile strategy », Actes de Colloque, Geocomputation, 6th *International Conference on Geocomputation*, Brisbane, 8 p.

BANOS A., 2001d : « Une stratégie d'exploration spatio-temporelle des flux pendulaires : application à la desserte d'une zone industrielle », *Actes du Colloque ThéoQuant 2001*, à paraître.

BANOS A. et BOLOT J., 2001 : « Représentation surfacique d'événements ponctuels discrets : comparaison méthodologique à partir de la distribution des accidents de la route dans la communauté urbaine de Lille », *Quatrièmes Rencontres de Théo Quant*, Besançon, pp. 235-244.

BANOS A. et CAREL D., 2000 : Exploration géographique des affections respiratoires dans le Doubs, *Festival International de Géographie de Saint-Dié des Vosges*, Poster.

BANOS A. et HUGUENIN-RICHARD F., 2000 : « Spatial distribution of road accidents in the vicinity of point sources : application to child pedestrian accidents », *Geography and Medicine*, Editions Elsevier, pp. 54-64.

BANOS A. et HUGUENIN-RICHARD F., 2001 : « Méthode d'identification de concentrations locales d'événements dans un semis de points : application aux accidents de la route », *Quatrièmes Rencontres de Théo Quant*, Besançon, pp. 245-253.

BANOS A, HUGUENIN-RICHARD F. et LASSARRE S., 1999 : « Detection of traffic accidents clusters in a road network », *International Conference on the Analysis and Interpretation of Disease Clusters and Ecological Studies*, Royal Statistical Society, Londres, Posters disponibles sur le site http://thema.univ-fcomte.fr/BANOS.

BANOS A. et JOSSELIN D., 1999 : *Les services de Transport à la Demande dans leur marché et leur cadre institutionnel, Rapport d'étape I, Etude de faisabilité d'un repositionnement socio-économique de ces marchés*, Rapport Predit, 58 p.

BANOS A. et JOSSELIN D., 2001 : *Les services de Transport à la Demande dans leur marché et leur cadre institutionnel, Rapport d'étape II, Etude de faisabilité d'un repositionnement socio-économique de ces marchés*, Rapport Predit, 53 p. (et annexes de 42 p.)

BARABBA V., 1991 : « Through a glass less darkly », *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 86, n° 413, pp. 1-8.

BAUER G. et ROUX J.-M., 1976 : *La rurbanisation ou la ville éparpillée*, Le Seuil, Paris, 189 p.

BEAUCHARD J., 1997 : « Territoire de l'automobile et ville-pays », *La ville émergente*, pp. 213-219.

BEAUCHARD J., 1999 : *La bataille du territoire*, L'Harmattan, Paris, 144 p.

BEAUCIRE F., 1996 : *Les transports publics et la ville*, Les Essentiels Milan, Paris, 63 p.

BEAUCIRE F., 1997 : « Il faut relancer la planification urbaine », *Transport Public*, n° 959, pp. 40-44.

BEAUCIRE F. et LEBRETON J., 2000 : *Transports publics et gouvernance urbaine*, Les Essentiels Milan, Paris, 127 p.

BECK N. and JACKMAN S., 1996 : *Getting the mean right : generalized additive models*, Draft Paper, 37 p.

BEHRENS J.-T., 1997 : « Principles and procedures of exploratory data analysis », *Psychological Methods*, Vol. 2, n° 2, pp. 131-160.

BEN-AKIVA M. and LERMAN S., 1984 : *Discrete choice analysis : theory and application to travel demand*, The MIT Press, Cambridge, 390 p.

BEN-AKIVA M. and MORIKAWA T., 1990 : Estimation of switching models from revealed preferences and stated intentions, *Transportation Research*, n° 24-A, pp. 485-495

BEN-AKIVA M., MORIKAWA T., SHIROISHI F., 1992 : Analysis of the reliability of preference ranking data, *Journal of Business Research*, Vol. 24, pp. 149-164

BERGLUND S. and KARLSTROM A., 1999 : « Identifying local spatial association in flow data », *Journal of Geographical Systems*, Vol. 1, pp. 219-236.

BERK R., 1990 : « A primer on robust regression », *Modern methods of data analysis*, pp. 292-324.

BESAG J. and NEWELL J., 1991 : « The detection of clusters in rare diseases », *Journal of the Royal Statistical Society*, Série A, Vol. 154, pp. 143-155.

BESSY-PIETRI P. et SICAMOIS Y., 2001 : « Le zonage en aires urbaines en 1999 : 4 millions d'habitants en plus dans les aires urbaines », *INSEE Première*, n° 765, 4 p.

BIEBER A., MASSOT M.-H. et ORFEUIL J.-P., 1993 : *Questions vives pour une prospective de la mobilité quotidienne*, Document INRETS, 76 p.

BIEBER A. et ORFEUIL J.-P., 1993 : « La mobilité urbaine et sa régulation : quelques comparaisons internationales », *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n° 59-60, pp. 126-139.

BILLOT A., BRIMICOMBE B., FRANKHAUSER P., JOSSELIN D., NICOT B., ROLLAND-MAY C., 2000 : « Processus de décision en géoéconomie dans un contexte imprécis et incertain », *Revue Française de Géoéconomie*, n°13, pp. 161-179

BITHELL J., 1990 : « An application of density estimation to geographical epidemiology », *Statistics in Medicine*, Vol. 9, pp. 691-701.

BLANQUART P., 1997 : *Une histoire de la ville : pour repenser la société*, Editions La Découverte, Paris, 194 p.

BOLOT, 2001 : « Calibrating models based on anticipation by genetic algorithms », Actes de Colloque, Geocomputation, 6th *International Conference on Geocomputation*, Brisbane, 5 p.

BON J. et LOUPPE A., 1980 : *Marketing des services publics, l'étude des besoins de la population*, Editions d'Organisation, Paris, 256 p.

BONNAFOUS A., 1989 : *Le siècle des ténèbres de l'économie*, Economica, Paris, 184 p.

BONNAFOUS A. et TABOURIN E., 1998 : « Modélisation de l'évolution des desnités urbaines », *Données Urbaines 2*, pp. 167-180.

BONNEL P., 2000 : « Une mesure dynamique des relations entre transports collectifs, étalement urbain et motorisation. Le cas de Lyon, 1976-1995 », *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, n° 38, pp. 19-44.

BONNEL P. et GABET P., 1999 : *Mesure de l'effet de l'évolution des localisations et de la motorisation sur la part de marché des transports collectifs*, Publication du LET, 158 p.

BOOTS B. and GETIS A., 1988 : *Point pattern analysis, Sage Publication*, Newbury Park, 93 p.

BORDREUIL S., 1995 : « De la densité habitante aux densités mouvantes : l'hyperurbanité », *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n° 67, pp. 4-14.

BOURDIN A., 2000 : « Transport à la demande, organisation des services et vie quotidienne », *Le transport à la demande, un nouveau mode de gestion des mobilités urbaines*, pp. 141-159.

BRADLEY M., KROES E., 1990 : « Forecasting issues in stated preference survey research », *Selected Readings in Transport Survey Methodology*, pp. 89-107

BRADLEY J. W. and SCHAEFER K., 1998 : *The uses and misuses of data and model : the mathematization of the human sciences*, Sage Publications, Thousand Oaks, California, 212 p.

BRAND D. and MANHEIM M., 1973 : *Urban travel demand forecasting*, Transportation Research Board Special Report n° 143.

BRIDEL J., 1990 : « Probabilistic interpretation of feedforward classificationnetworks outputs, with relationships to statistical pattern recognition », *Neurocomputing : Algorithms, Architectures and Applications*, pp. 227-236.

BRILLINGER D. R., FERNHOLZ L. T. and MORGENTHALER S., 1997 : *The practice of data analysis : essays in honor of John Tukey*, Princeton University Press, Princeton, 337 p.

BRUNET R., 1994 : *La France, un territoire à ménager*, Edition 1, Paris, 327 p.

BRUNET R. et VANDUICK R., 1975 : « Les comportements électoraux en Champagne : une analyse de résidus », *L'Espace Géographique*, n° 3, pp. 208-212.

BRUNSDON C., 1991 : « Estimating probability surfaces in GIS : an adaptive technique », *EGIS'91 Proceedings, Second European Conference in GIS, Brussels*, Vol. 1, pp. 155-164.

BRUNSDON C., 1998 : « Exploratory spatial data analysis and local indicators of spatial association with Xlisp-Stat », *The Statistician*, Vol. 47, n° 3, pp. 471-484.

BRUNSDON C., 2001 : « The comap : exploring spatial pattern via conditional distributions », *Computers, Environment and Urban Systems*, Vol. 25, pp. 53-68.

BRUNSDON C., FOTHERINGHAM S. and CHARLTON M., 1996 : « Geographically weighted regression : a method for exploring spatial nonstationarity », *Geographical analysis*, Vol. 28, n° 4, pp. 281-298.

BRUNSDON C., FOTHERINGHAM S. and CHARLTON M., 2000 : « *Geographically weighted regression as a statistical model* », Draft paper, 12 p.

BUJA A., HASTIE T. and TIBSHIRANI T., 1989 : « Linear smoothers and additive models (with discussion) », *Annals of Statistics*, Vol. 17, pp. 453-555.

BUJA A. and TUKEY P., 1991 : *Computing and graphics in statistics*, Springer-Verlag, New York, 279 p.

BURGEL G., 1993 : *La ville aujourd'hui*, Hachette, Collection Pluriel, Paris, 224 p.

BURHIN F., 1995 : « Le transport public à la demande : critères et évaluation », *Congrès UITP*, Bruges, 22 p.

CAHEGAN M., 2000 : « Visualization as a tool for geocomputation », *Geocomputation*, pp. 253-274.

CARLIER A., 1994 : « Méthodes exploratoires », *Analyse discriminante sur variables qualitatives*, pp. 115-146.

CELEUX G., 1994 : « Introduction générale », *Analyse discriminante sur variables qualitatives*, pp. 1-17.

CELEUX G. et NAKACHE J.-P., 1994 : *Analyse discriminante sur variables qualitatives*, Paris, Polytechnica, 270 p.

CERTU, 1998 : *Comportements de déplacement en milieu urbain : les modèles de choix discrets : vers une approche désagrégée et multimodale*, dossier du CERTU n° 81, 133 p.

CHALAS Y., 1997 : « Les figures de la ville émergente », *La ville émergente*, pp. 239-270.

CHALMERS A., 1987 : *Qu'est-ce que la science ? Récents développements en philosophie des sciences : Popper, Kuhn, Lakatos*, Feyerabend, La Découverte, Paris, 287 p.

CHARLTON M., FOTHERINGHAM S. and BRUNSDON C., 1996 : « The geography of relationships : an investigation of spatial non-stationarity », *Spatial analysis of biodemographic data*, pp. 23-47.

CHARRE J., 1995 : *Statistique et territoire*, Reclus, Montpellier, 120 p.

CHARREL N. et DUCROUX L., 2000 : « Transport public routier de personnes : le transport à la demande, perspective juridique », *Le transport à la demande, un nouveau mode de gestion des mobilités urbaines*, pp. 160-200.

CHONG HO Y., 1994 : « Abduction ? Deduction ? Induction ? Is there a logic of exploratory data analysis ?, *Annual Meeting of American Educational research Association*, New Orleans, Louisiana, 12 p.

CICERI M.-F., MARCHAND B. et RIMBERT S., 1977 : *Introduction à l'analyse de l'espace*, Masson, Paris, 173 p.

CLARK P. and EVANS P., 1954 : « Distance to nearest neighbor as a measure of spatial relationships in populations », *Ecology*, Vol. 35, pp. 445-453.

CLAVAL P., 1968 : « La théorie des villes », *Revue Géographique de l'Est*, Vol. 8, pp. 3-56.

CLEMENT L., 1995a : « La conjecture de M. J. H. Mogridge : test sur l'agglomération de Lyon », *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, n° 30, pp. 51-64.

CLEMENT L., 1995b : *Offre intermédiaire et organisation hiérarchique des réseaux de transports collectifs urbains : le cas de l'agglomération lyonnaise*, Thèse de Sciences Economiques, Université Lumière Lyon II, 538 p.

CLEVELAND W., 1979 : « Robust locally weighted regression and smoothing scatterplots », *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 74, n° 368, pp. 829-836.

CLEVELAND, W., 1993 : *Visualizing Data*, Murray Hill, AT&T Bell Laboratories/Hobart Press.

CLEVELAND, W., 1994 : *The Elements of Graphing Data*, Monterey, Wadsworth.

CLIFF A. and ORD K., 1981 : *Spatial processes : models and applications*, Pion, London.

COLONNA M., 1997 : « Estimations bayésiennes empiriques de risques relatifs : principes et exemples d'application », *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique*, Vol. 45, pp. 142-149.

COOK D. and WEISBERG D., 1999 : *Applied regression including computing and graphics*, John Wiley & Sons : New York, 593 p.

COUCLELIS H., 1998 : « Geocomputation and space », *Environment and Planning B*, 25th Anniversary Issue, pp. 41-47.

COUTRAS J., 1994 : « Vie familiale et organisation des transports : des inconciliables », *Villes et transports*, pp. 407-414.

CRESSIE N., 1993 : *Statistics for spatial data*, John Wiley & Sons, New York, 900 p.

DAVIDSON J., 1973 : « Forecasting traffic in STOL », *Operations Research Quaterly*, n° 24, pp. 561-569

DESSE J.-P., 1999 : « La mobilité des consommateurs et les nouveaux espaces commerciaux», *Espace, Populations, Sociétés*, Vol. 2, pp. 281-289.

DESTANDAU S., LADIRAY D. et LEGUEN M., 1999 : « Analyse exploratoire des données », *Courrier des Statistiques*, n° 90, pp. 3-43.

DESTANDAU S. et LEGUEN M., 1998 : *Analyse exploratoire des données avec SAS/INSIGHT*, INSEE Guides, n° 7-8, 298 p.

DIACONIS P. and EFRON B., 1983 : « Computer-intensive methods in statistics », *Scientific American*, Vol. 248, n° 5, pp. 96-108.

DIDAY E., 1972 : « Optimisation en classification automatique et reconnaissance des formes », *Revue Française de Recherche Opérationnelle*, Vol. 3, pp. 61-96.

DIDAY E., 1974 : « Classification automatique séquentielle pour grands tableaux », *Revue Française de Recherche Opérationnelle*, Vol. 9, pp. 1-29.

DIELEMAN F., 1997 : « Planning compact urban form : Randstad Holland 1965-95 », *Environment and Planning A*, pp. 1711-1715.

DIOS ORTUZAR J. and WILLUMSEN L., 1994 : *Modelling transport*, John Wiley & Sons, Chichester, 439 p.

DOMENCICH T. and McFADDEN D., 1975 : *Urban travel demand : a behavioural analysis*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 215 p.

DORLING D., 1994 : « Cartograms for visualizing human geography », *Visualization in Geographical Information Systems*, pp. 85-102.

DUBOIS-TAINE G. et CHALAS Y., 1997 : *La ville émergente*, Editions de l'Aube, Paris, 285 p.

DUPUY G., 1975 : *Une technique de planification au service de l'automobile : les modèles de trafic urbain*, Document de Travail « Action concertée de recherches urbaines », Paris, 201 p.

DUPUY G., 1995a : *L'auto et la ville*, Flammarion, Collection Dominos, Paris, 125 p.

DUPUY G., 1995b : *Les territoires de l'automobile*, Anthropos, Paris, 216 p.

DUPUY G. et SAJOUS P., 2000 : « L'étalement périurbain : perspectives internationales », *Données Urbaines 3*, pp. 141-151.

DYKES J., 1994 : « Area-value data : new visual emphases and representations », *Visualization in Geographical Information Systems*, pp. 103-115.

EFRON B., 1979 : « Bootstrap methods : another look at the jacknife », *Annals of Statistics*, Vol. 7, n° 1, pp. 1-26.

EFRON B., 1999 : *The bootstrap and modern statistics*, Technical Report n° 206, Stanford University, 7 p.

EFRON B. and TIBSHIRANI R., 1991 : « Statistical data analysis in the computer age », *Science*, Vol. 253, pp. 390-395.

EFRON B. and TIBSHIRANI R., 1993 : *An introduction to the boostrap*, Chapman & Hall, New York, 436 p.

ERICKSON B.-H. and NOSANCHUK T.-A., 1992 : *Understanding data*, Open University Press, Buckingham, 381 p.

ESCOFIER B. et PAGES J., 1998 : *Analyses factorielles simples et multiples*, Dunod, Paris, 284 p.

FLAHAUT B., 2001a : « Concentration spatiale des accidents de la route : méthode d'identification des zones noires basée sur l'autocorrélation spatiale, application et étude de sensibilité », *Quatrièmes Rencontres de Théo Quant*, Besançon, pp. 213-222.

FLAHAUT B., 2001b : « L'autocorrélation spatiale comme outil géostatistique d'identification des concentrations spatiales des accidents de la route », *CYBERGEO http://www.cybergeo.presse.fr*, n° 185.

FOTHERINGHAM S., 1997 : « Trends in quantitative methods : stressing the local », *Progress in Human Geography*, Vol. 21, n° 1, pp. 88-96.

FOTHERINGHAM S., 2000 : « Geocomputational analysis and modern spatial data », *Geocomputation*, pp. 33-48.

FOTHERINGHAM S. and BRUNSDON C. and CHARLTON M., 2000 : *Quantitative geography : perspectives on spatial data analysis*, Sage Publications, London, 269 p.

FOTHERINGHAM S. and ZHAN B., 1996 : « A comparison of three exploratory methods for cluster detection in spatial point patterns », *Geographical Analysis*, Vol. 28, n° 3, pp. 200-218.

FOUCHIER V., 1998 : « La densité humaine nette : un indicateur d'intensité urbaine », *Données Urbaines 2*, pp. 181-189.

FOX J. and LONG S., 1990 : *Modern methods of data analysis*, Sage Publications, Newbury Park, 446 p.

FRANKHAUSER P., 1994 : *La fractalité des structures urbaines*, Anthropos, Paris, 291 p.

GALLEZ C. et ORFEUIL J.-P., 1998 : « Dis-moi où tu habites, je te dirai comment tu te déplaces », *Données Urbaines 2*, pp. 157-166.

GALLEZ C., ORFEUIL J.-P., POLACCHINI R., 1997 : « L'évolution de la mobilité quotidienne : croissance ou réduction des disparités ? », *Recherche Transports Sécurité*, n° 56, pp. 27-42.

GART-PREDIT, 1997 : *Le transport à la demande, état de l'art et perspectives*, Rapport public de recherche, 97 p.

GEARY R., 1954 : « The contiguity ratio and statistical mapping », *The Incorporated Statistician*, Vol. 5, pp. 115-141.

GEFFRIN Y. et MULLER M., 1993 : *Evolution démographique, croissance urbaine et mobilité*, Document du CERTU, 48 p.

GETIS A. and ORD K., 1992 : « The analysis of spatial association by use of distance statistics », *Geographical Analysis*, Vol. 24, n° 3, pp. 189-206.

GODARD F., 2000 : « Les temps urbains réinventés : une dynamique complexe de désynchronisation et de resynchronisation », *La Recherche*, Supplément au n° 337, pp. 26-29.

GOOD I., 1983 : « The philosophy of exploratory data analysis », *Philosophy of Science*, n° 50, pp. 283-295.

GOODALL C., 1990 : « A survey of smoothing techniques », *Modern methods of data analysis*, pp. 126- 176.

GOULD P., DIBIASE D. et KABEL J., 1990 : « Le SIDA : la carte animée comme rhétorique cartographique appliquée », *Mappemonde*, n° 1, pp. 21-26.

GREEN P., RAO V., 1971 : « Conjoint measurement for quantifying judgemental data », *Journal of Marketing Research*, Vol. 3, pp. 355-363

GREEN P., SRINIVASAN V., 1978 : « Conjoint analysis in consumer research : issues and outlook », *Journal of Consumer Research*, n° 5, pp. 103-123

GREEN P., WIND Y., CARROLL D., 1973 : *Multiattribute decisions in marketing*, The Dryden Press, Hinsdale IL

GRIFFITH D., 1993 : « What is spatial autocorrelation ? Reflections on the past 25 years of spatial statistics », *L'Espace Géographique*, Vol. 3, pp. 265-280.

GUIDEZ J.-M. et MEYER A., 1999 : *Les transports urbains en province. Citadins / maires : le décalage*, Document ADEME - CERTU - GART - UTP, 14 p.

GUIGOU J.-L., 1995 : *Une ambition pour le territoire : aménager l'espace et le temps*, Editions de l'Aube, Paris, 136 p.

HAGERSTRAND T., 1963 : *Innovation diffusion as a spatial process*, The University of Chicago Press, Chicago, 334 p.

HAINING R., 1990 : *Spatial data analysis in the social and environmental sciences*, Cambridge University Press, Cambridge, 409 p.

HALLEUX J.-M., 2001 : « Evolutions des organisations urbaines et mobilités quotidiennes : espace de référence et analyse des processus », *L'Espace Géographique*, n° 1, pp. 67-80.

HAMPEL F. R., RONCHETTI E. M., ROUSSEEUW P. J. and STAHEL W. E., 1986 : *Robust statistics : the approach based on influence functions*, John Wiley & Sons, New York, 502 p.

HANDY S., 1993 : « A cycle of dependence : automobiles, accessibility and the evolution of the transportation and retail hierarchies », *Berkeley Planning Journal*, Vol. 8, pp. 21-43.

HART J., 1997 : *Nonparametric smoothing and Lack-of-fit tests*, Springer-Verlaag, New-York, 211 p.

HARTGEN D., 1992 : « Coming in the 1990s : the agency-friendly travel survey », *Transportation*, Vol. 19, n° 2, pp. 79-95

HARTWIG F. and DEARING B. E., 1979 : *Exploratory data analysis*, Sage University Paper, Newbury Park, 83 p.

HASLETT J., BRADLEY R., CRAIG P. and UNWIN A., 1991 : « Dynamic graphics for exploring spatial data with application to locating global and local anomalies », *The American Statistician*, Vol. 45, n° 3, pp. 234-242

HASTIE T. and TIBSHIRANI R., 1990 : *Generalized additive models*, Chapman and Hall, London, 335 p.

HASTIE T., TIBSHIRANI T. and BUJA A., 1994 : « Flexible discriminant analysis by optimal scoring », *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 89, pp. 1255-1270.

HENSHER D., 1994 : « Stated preference analysis of travel choices : the state of practice », *Transportation*, Vol. 21, n° 2, pp. 107-133

HENSHER D. and STOPHER P., 1979 : « Behavioral travel modelling », *Behavioral travel modelling*, pp. 11-51.

HENSHER D., STOPHER P., 1979 : *Behavioral travel modelling*, Groom Helm London, London, 861 p.

HOAGLIN D., 1988 : « Transformations in everyday experience », *Chance*, Vol 1, n° 4, pp. 40-45.

HOAGLIN D., MOSTELLER F. and TUKEY J., 1983 : *Understanding robust and exploratory data analysis*, John Wiley & Sons, New-York, 447 p.

HOAGLIN D. and TUKEY J., 1985 : « Checking the shape of discrete distributions », *Exploring data, tables, trends and shapes*, pp. 345-387.

HOVELL P., JONES W. and MORAN A., 1975 : *The management of urban public transport*, Saxon House and Lexington Books, London, 265 p.

HUGUENIN-RICHARD F., 1999 : « Identifier les sites routiers dangereux : application de méthodes d'analyse utilisant la localisation géographique des accidents », *Revue Internationale de Géomatique*, Vol. 9, n° 4, pp. 471-487.

HUGUENIN-RICHARD F., 2000 : *Approche géographique des accidents de la circulation* : *proposition de modes opératoires de diagnostic. Application au territoire de la métropole lilloise*, Thèse de géographie, Besançon, 322 p.

HUTCHINSON B., 1974 : *Principles of urban transport systems planning*, McGraw-Hill, New York, 444 p.

IDF Conseil, 1997 : *Etude des transports à la demande en secteur peu dense d'Ile-de-France : bilan d'expériences franciliennes et provinciales*, Rapport n° 1, 58 p.

IDF Conseil, 1997 : *Etude des transports à la demande en secteur peu dense d'Ile-de-France : ou et comment mettre en place des services à la demande en Ile-de-France*, Rapport de synthèse, 24 p.

IZEMBART A., 2000 : « Analyse juridique du transport à la demande : cadre juridique et perspective », *Les services à la demande dans leur cadre institutionnel : étude de faisabilité d'un repositionnement économique de ces marchés III*

JACOBS J., 1991 : *Déclin et survie des grandes villes américaines*, Pierre Mardaga Editeur, Paris, 433 p.

JONES K. and ALMOND S., 1992 : « Moving out the linear rut : the possibilities of generalized additive models », *Transactions of the Institute of British Geographers*, n° 17, pp. 434-447.

JONES K. and WRIGLEY N., 1995 : « Generalized additive models, graphical diagnostics and logistic regression », *Geographical Analysis*, Vol. 27, n° 1, pp. 1-21.

JONES P., 1979 : « New approaches to understanding travel behaviour : the human-activity approach », *Behavioral travel modelling*, pp. 55-80.

JONKHOF J., 1993 : « L'expérience néerlandaise en aménagement », *Transport et étalement urbain, les enjeux*, pp. 275-289.

JONKHOF J., 1996 : « Maîtriser la mobilité par la localisation des activités : la politique de l'ABC aux Pays-Bas », *Cahiers de l'IAURIF*, n° 114, pp. 111-119.

JOSSELIN D., 1999 : « A la recherche d'objets géographiques composites avec le prototype ARPEGE », *Revue Internationale de Géomatique*, Vol. 9, n° 4, pp. 489-505.

JUAN S., 1997 : « Formes et genres de vie du point de vue de la mobilité : la relation parcours vitaux- usages de la vie quotidienne », *Les sentiers du quotidien : rigidité, fluidité des espaces sociaux et trajets routiniers en ville*, pp. 151-175.

JUAN S., LARGO-POIRIER A., ORAIN H. et POLTORAK J.-F., 1997 : *Les sentiers du quotidien : rigidité, fluidité des espaces sociaux et trajets routiniers en ville*, L'Harmattan, Paris, 204 p.

KANAFANI A., 1983 : *Transportation demand analysis*, McGraw-Hill, New York, 320 p.

KAUFMANN V., 2000 : *Mobilité quotidienne et dynamiques urbaines : la question du report modal*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, 252 p.

KAUFMANN V., GUIDEZ J.-M. et MERMOUD F., 1998 : *Les citadins face à l'automobilité : étude comparée des agglomérations de Besançon, Grenoble, Toulouse, Berne, Genève et Lausanne*, Dossier du CERTU n° 80, 121 p.

KITRON U., MICHAEL J., SWANSON J. and HARAMIS L., 1997 : « Spatial analysis of the distribution of Lacrosse encephalitis in Illinois, using a geographic information system and local and global spatial statistics », *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, Vol. 54, n° 4, pp. 469-475.

KITRON U., MICHAEL J., SWANSON J. and HARAMIS L., 1997 : « Spatial analysis of the distribution of Lacrosse encephalitis in Illinois, using a geographic information system and local and global spatial statistics », *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, Vol. 54, n° 4, pp. 469-475.

KNOX E., 1964 : « Epidemiology of childhood leukaemia in Northumberland and Durham », *British Journal of Preventive and Social Medicine*, Vol. 18, pp. 17-24.

KODRATOFF Y., 1997 : « L'extraction de connaissances à partir des données : un nouveau sujet pour la recherche scientifique », JICAA'97, pp. 539-566.

LACAZE J.-P., 1995 : *Introduction à la planification urbaine : imprécis d'urbanisme à la française*, Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Paris, 386 p.

LADIRAY D., 1999a : « L'AED, analyse exploratoire des données », *Courrier des Statistiques*, n° 90, pp. 3-6.

LADIRAY D., 1999b : *Analyse exploratoire des données : les statistiques douces*, Notes de Cours ENSAE, 20 p.

LADIRAY D. et ROTH N., 1987 : « Lissage robuste de séries chronologiques : une étude expérimentale », *Annales d'Economie et de Statistique*, n° 5, pp. 147-181.

LAJOIE G., 1998 : « La ségrégation des populations urbaines de 1982 à 1990 », *Données Urbaines 2*, pp. 191-206.

LAMARCHE T., 1998 : « Développement du marketing et recomposition du service public », *Sciences de la Société*, n° 43, pp. 49-66.

LAMARCHE T., 2000 : « Du service public à la relation clientèle dans les services en réseau », *Politiques et Management public*, Vol. 18, n° 3, pp. 1-19.

LANNOY P., 1996 : *Le village périphérique, un autre visage de la banlieue : spatialisation du quotidien et représentations sociales*, L'Harmattan, Collection Villes et Entreprises, Paris, 217 p.

LE BRAS H., 1997 : *La planète au village : migrations et peuplement en France*, Editions de l'Aube, Paris, 220 p.

LE BRETON E., 1999 : *L'utilisateur des transports collectifs urbains : une identité en débat entre réseau et territoires*, Rapport du F.I.E.R., 192 p.

LE BRETON E., 2000a : « Le transport à la demande comme innovation institutionnelle : trois cas français », *Le transport à la demande, un nouveau mode de gestion des mobilités urbaines*, pp. 97-139.

LE BRETON E., 2000b : « Vers une télématique des déplacements : le service public de mobilité passera aussi par des acteurs privés », *La Recherche*, Supplément au n° 337, pp. 44-45.

LE JEANNIC T., 1997 : « Radiographie d'un fait de société : la périurbanisation », *INSEE Première*, n°535, 4 p.

LEBART L., MORINEAU A. et PIRON M., 1997 : *Statistique exploratoire multidimensionnelle*, Dunod, Paris, 439 p.

LECOUTRE J.-P. et TASSI P., 1987 : *Statistique non paramétrique et robustesse*, Economica, Paris, 455 p.

LEE-GOSSELIN Martin, 1995 : « Portée et potentiel des méthodes de collecte de données de type réponses déclarées interactives », *8th Jacques Cartier Colloquium on Survey Methods*, Lyon, 6-8 december, 29 p.

LEFEVRE C. et OFFNER J.-M., 1990 : *Les transports urbains en question : usages, décisions, territoires*, Editions Celse, Paris, 221 p.

LEGUEN M., 1996 : *Statistique, imagerie et sciences cognitives*, Document de Travail Insee, n° F 9614, 10 p.

LEGUEN M., 1999 : « John Wilder Tukey », *Courrier des Statistiques*, n° 90, pp. 11-12.

LEVIN I., 1979 : « The development of attitudinal modelling approaches in transport research », *Behavioral travel modelling*, pp. 758-781.

LEVY J., 1994 : *L'espace légitime : sur la dimension géographique de la fonction politique*, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris, 442 p.

LEVY J., 1999 : *Le tournant géographique : penser l'espace pour lire le monde*, Belin, Collection Mappemonde, Paris, 400 p.

LORENZ K. et POPPER K., 1995 : *L'avenir est ouvert*, Flammarion, Paris, 175 p.

LOUVIERE J., 1979 : « Attitudes, attitudinal measurement and the relationship between attitudes and behaviour », *Behavioral travel modelling*, pp. 782-794.

LOUVIERE J., MEYER R., STETZER F., BEAVERS L., 1973 : *Theory, methodology and findings in mode choice behaviour*, Working Paper n° 11, The Institute of Urban and Regional Research, The university of Iowa

LOUVIERE J., WILSON E. and PICCOLO M., 1979 : « Application of psychological measurement and modelling to behavioural travel-demand analysis », *Behavioral travel modelling*, pp. 713-738.

LUCE R., 1959 : *Individual choice behavior : a theoretical analysis,* Wiley, New York

LUSSON P., 1997 : « L'étalement de la ville », *La ville émergente*, pp. 43-53.

Mac EACHREN A., 1994 : « Time as a cartographic variable », *Visualization in Geographic Information Systems*, pp. 115-130.

MADRE J.-L. et MAFFRE J., 1997 : « La mobilité des résidants français : panorama général et évolution », *Recherche Transports Sécurité*, n° 56, pp. 9-26.

MANHEIM M., BEN AKIVA M., 1982 : « Les modèles désagrégés », *La demande de transport, de la modélisation des traffics à l'appréhension des besoins*, Presses de l'Ecole Nationale des ponts et Chaussées, pp. 117-134

MANHEIM M., 1979 : *Fundamentals of transportation systems analysis. Volume 1 : basic concepts*, The MIT Press, Cambridge, 658 p.

MANTEL, N., 1967: « The detection of disease clustering and a generalized regression approach », *Cancer Research*, Vol. 27, pp. 209-220.

MASSON S., 1998 : « Interactions entre système de transport et système de localisation : de l'héritage des modèles traditionnels à l'apport des modèles interactifs de transport et d'occupation du sol », *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, n° 33, pp. 79-108.

MASSOT M.-H., 1995 : *Espaces de vie, espaces de travail : 15 ans d'évolution,* Document INRETS, 114 p.

MASSOT M.-H., 1996 : « La multimodalité automobiles et transports collectifs : complémentarité des pratiques modales dans les grandes agglomérations », *Recherche Transports Sécurité*, n° 50, pp. 3-16.

MASSOT M.-H., 1998a : « Espace de vie, espace de travail », *Données Urbaines 2*, pp. 147-156.

MASSOT M.-H., 1998b : « Les échelles territoriales de la mobilité domicile-travail et de la mobilité locale », *La ville éclatée*, pp. 92-108.

MATHIS P., 1996 : « Consommations d'énergie et pollutions liées à l'étalement des densités », *Environnement et aménagement du territoire*, pp. 95-106.

MAURIN M., 1983 : *Les notes de gêne due au bruit et leur traitement statistique*, Document de Travail de l'IRT-CERNE, 41 p.

MAY N., VELTZ P. et LANDRIEU J., SPECTOR T., 1998 : *La ville éclatée*, Editions de l'Aube, Paris, 351 p.

McFADDEN D., 1979 : « Quantitative methods for analysing travel behaviour of individuals : some recent developments », *Behavioral travel modelling*, pp. 279-318.

McFADDEN D., 1998 : « Rationality for economists ? », Draft Paper, 36 p.

McFADDEN D., 2000 : « Disaggregate behavioral travel demand's RUM side : a 30-year retrospective », Draft Paper, 42 p.

MENERAULT P., 1991 : « Les transports collectifs urbains forment-ils vraiment un réseau ? », *Transports Urbains*, n° 73, pp. 5-11

MERLIN P., 1984 : *La planification des transports urbains : enjeux et méthodes*, Masson, Paris, 220 p.

MERLIN P., 1991 : *Géographie, économie et planification des transports*, Presses Universitaires de France, Paris, 472 p.

MERLIN P., 1992 : *Les transports urbains*, Presses Universitaires de France, Collection Que Sais-je ?, Paris, 128 p.

MERLIN P., 1997 : *Les transports en région parisienne*, La Documentation Française, Paris, 202 p.

MEYER M., MILLER E., 1984 : *Urban transportation planning, a decision-oriented approach*, McGraw-Hill, New York, 524 p.

MICHAUD V., 1998 : *Coopération taxi - transport public : mode d'emploi*, Coédition FNAT - UTP - GART, Paris, 59 p.

MOELLERING H., 1973 : « The automated mapping of traffic crashes », *Survey and Mapping*, Vol. 33, pp. 467-477.

MONMONIER M., 1989 : « Geographic brushing, enhancing exploratory analysis of the scatterplot matrix», *Geographical Analysis*, Vol. 21, pp. 81-84.

MOONEY C. et DUVAL R., 1993 : *Bootstraping : a nonparametric approach to statistical inference*, Sage University Paper, Newbury Park, 73 p.

MORAN P., 1948 : « The interpretation of statistical maps », *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. 10 B, pp. 243-251.

MORIKAWA T., 1989 : *Incorporating stated preference data in travel demand analysis*, PhD Dissertation, Department of Civil Engineering, MIT

MORLOK E., 1978 : *Introduction to transportation engineering and planning*, McGraw-Hill, New York, 767 p.

MOTIF, 1999 : *Validation of MOTIF methodologies*, Work package 4, 100 p.

MULAIK S., 1985 : « Exploratory statistics and empiricism », *Philosophy of Science*, n° 52, pp. 410-430.

NAKACHE J.-P. et TURLOT J.-C., 1994 : « Discrimination logistique », *Analyse discriminante sur variables qualitatives*, pp. 43-85.

NEWMAN P. et KENWORTHY J., 1996 : « Formes de la ville et transports : vers un nouvel urbanisme, *Cahiers de l'IAURIF*, n° 114, pp. 99-109.

OFFNER J.-M. et PUMAIN D., 1996 : *Réseaux et territoires, significations croisées*, Editions de l'Aube, Paris, 281 p.

OPENSHAW S., 1995 : « Developping automated and smart spatial pattern exploration tools for geographical information systems applications », *The Statistician*, Vol. 44, n° 1, pp. 3-16.

OPENSHAW S., 2000 : « Geocomputation », *Geocomputation*, pp. 1-31.

OPENSHAW S. and ABRAHART R., 2000 : *Geocomputation*, Taylor & Francis, London, 413 p.

OPENSHAW S., CHARLTON M., WYMER C. and CRAFT A., 1987 : « A mark I geographical analysis machine for the automated analysis of point data sets », *International Journal of Geographical Information Systems*, Vol. I, n° 4, pp. 335-358.

OPENSHAW S. and OPENSHAW C., 1997 : *Artificial intelligence in geography*, John Wiley & Sons, Chichester, 329 p.

OPENSHAW S., WAUGH D. and CROSS A., 1994 : « Some ideas about the use of map animation as a spatial analysis tool », *Visualization in Geographical Information Systems*, pp. 131-138.

ORAIN H., 1997 : « Du côté des trajets : types de mobilités quotidienne », *Les sentiers du quotidien : rigidité, fluidité des espaces sociaux et trajets routiniers en ville*, pp. 97-119.

ORD J. and GETIS A., 1995 : « Local spatial autocorrelation statistics : distributional issues and an application », *Geographical Analysis*, Vol. 27, n° 4, pp. 286-306.

ORFEUIL J.-P., 1994 : *Je suis l'automobile*, Editions de l'Aube, Paris, 95 p.

ORFEUIL J.-P., 1995 : *Les déplacements domicile-travail dans l'enquête transports Insee 1993-1994*, Document INRETS, 82 p.

ORFEUIL J.-P., 2000 : « Les Techniques de l'Information vont s'appliquer à la route. Question de temps », *La Recherche*, Supplément au n 337, pp. 46-47.

ORTUZAR J., GARRIDO R., 1994 : « A practical assessment of stated preferences methods », *Transportation*, Vol. 21, n° 3, pp. 289-305

PALMA (de) A. and THISSE J.-F., 1987 : « Les modèles de choix discrets », *Annales d'Economie et de Statistique*, n° 9, pp. 151-190.

PARADEISE C., 1992 : « Usagers et marchés », *Les usagers entre marché et citoyenneté*, p. 191-205.

PATERSON J., 1979 : « The third international conference on behavioural travel modelling », *Behavioral travel modelling*, pp. 859-861.

PEIRCE C.-S., 1993a : « Quelques conséquences de quatre incapacités », *A la recherche d'une méthode*, pp. 65-102.

PEIRCE C.-S., 1993b : « Déduction, induction et hypothèse », *A la recherche d'une méthode*, pp. 177-194.

PETRELLA R., 1999 : « Réinventer la res publica, au delà de la mobilité pour l'individu-client », *Quand les transports deviennent l'affaire de la cité*, pp. 75-99.

PEZZOLI F., GIRERD G., FRANKHAUSER P., 2000 : Pratique du stationnement résidentiel, le cas du centre de Besançon, *Rapport d'Etude pour le Plan Urbanisme Construction Architecture du Ministère de l'Equipement, des transports et du logement*, 169 p.

PHIPPS M., 1981 : « Entropy and community pattern analysis », *Journal of Theoretical Biology*, Vol. 93, pp. 253-273.

PINE H., 1993 : *Mass customization*, Harvard Business School Press, Boston, 310 p.

PIQUET S. et MARCHANDET E., 1998 : « La modernité en question » , *Revue Française du Marketing*, n° 167, pp. 5-16.

PIVETEAU J.-L., 1999 : « L'automobile, agent de déconstruction et de recomposition de notre relation au territoire », *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, n° 1, pp. 6-13.

PLAZAOLA (De) J. et LELONG V., 1999 : *Articulation urbanisme / transport en milieu périurbain : scénarios, enjeux, recommandations. Le Pays de Brest, cas d'application*, Rapport d'étape PREDIT, 100 p.

POPPER K., 1991 : *La connaissance objective*, Flammarion, Paris, 578 p.

PUMAIN D. et SAINT-JULIEN T., 1997 : *L'analyse spatiale. Tome 1 : localisations dans l'espace*, Armand Colin, Paris, 167 p.

QUINET E., 1998 : *Principes d'économie des transports*, Economica, Paris, 419 p.

RAUX C., 1983 : *Modèles et prévision des comportements de mobilité quotidienne*, Thèse de Sciences Economiques, Université Lyon II, 256 p.

RAUX C., 1993 : « Centralité, polynucléarité et étalement urbain : application au cas de l'agglomération lyonnaise », *Transport et étalement urbain, les enjeux*, pp. 75-98.

RAUX C., LHOMET E. et MASSON S., 1996 : « Un modèle stratégique de simulation des déplacements urbains : conception et aspects méthodologiques », *Recherche, Transports et Sécurité*, n° 52, pp. 31-42.

REMY J., 1996 : « Mobilités et ancrages : vers une autre définition de la ville », *Mobilités et ancrages : vers un nouveau mode de spatialisation ?*, pp. 135-153.

RICHARDSON S., 1992 : « Modélisation statistique des variations géographiques en épidémiologie », *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique*, Vol. 40, pp. 33-45.

ROBINET E., 2000 : *Concepts de base du marketing : livre 1*, Document PFT KEOLIS, 46 p.

RONCAYOLO M., 1997 : *La ville et ses territoires*, Editions Gallimard, Paris, 285 p.

RONCAYOLO M. et PAQUOT T., 1992 : *Villes et civilisation urbaine, XVIIIème - XX*ème *siècle*, Larousse, Collection Textes Essentiels, Paris, 688 p.

RUSSELL B., 1997 : *Essais philosophiques*, Presses Universitaires de France, Paris, 218 p.

SAINT-JULIEN T., 1985 : *La diffusion spatiale des innovations*, Reclus, Modes d'Emploi, 37 p.

SAINT-JULIEN T., 1995 : *Diffusion spatiale*, Encyclopédie de Géographie, pp. 559-581.

SAMPO, 1997 : *Demonstration of demand responsive transport in four SAMPO sites*, TR1046, 75 p.

SAPORTA G., 1975 : *Liaison entre plusieurs ensembles de variables et codages de données qualitatives*, Thèse de 3ème cycle, Université Paris VI.

SAPORTA G., 1990 : Probabilités, analyse des données et statistique, Editions Technip, Paris, 493 p.

SAPORTA G., 1997 : « Méthodes statistiques de discrimination », *Statistiques et méthodes neuronales*, pp. 20-30.

SCHLANGER J., 1991 : « La pensée inventive », *Les concepts scientifiques : invention et pouvoir*, Gallimard, Paris, 190 p.

SERVANT L., 1996 : « L'automobile dans la ville : l'envers d'un indéniable succès », *Cahiers de l'IAURIF*, n° 114, pp. 7-21.

SHELLY M., 1996 : « Exploratory data analysis : data visualization or torture ? », *Infection Control and Hospital Epidemiology*, Vol. 17, n° 9, pp. 605-612.

SIBLEY D., 1985 : Spatial applications of exploratory data analysis, *CATMOG*, n° 49, Geo Books, Norwich, 37 p.

SILVERMAN B., 1986 : *Density estimation for statistics and data analysis*, Chapman and Hall, London.

SLATER P., 1974 : « Exploratory analyses of interindustrial transaction tables », *Environment and Planning A*, Vol. 6, pp. 207-214.

SLATER P., 1974 : « Exploratory analyses trip distribution data », *Journal of Regional Science*, Vol. 14, n° 3, pp. 377-388.

SMITH M. and KOHN R., 1996 : « Non parametric regression : a general methodology », *Statistical Computing & Statistical Graphics Newsletter*, pp. 15-19.

SOKAL R., ODEN N. and THOMSON B., 1998 : « Local spatial autocorrelation in a biological model », *Geographical Analysis*, Vol. 30, n° 4, pp. 331-353.

SOUBEYRAN O., 1997 : *Imaginaire, Science et Discipline. Aux fondements de la géographie humaine et de l'aménagement au tournant du siècle dernier*, L'Harmattan, Paris, 482 p.

SPEAR B., 1996 : « New approaches to transportation forecasting models, a synthesis of four research proposals », *Transportation*, Vol. 23, pp. 215-240

STINE R., 1990 : « An introduction to bootstrap methods : examples and ideas », *Sociological Methods and Research*, Vol. 18, n° 2-3, pp. 243-291.

STINE R. and FOX., 1997 : *Statistical computing environments for social research, Sage Publications*, Thousand Oaks, California, 250 p.

STOFFAES C., 1995 : *Services publics, question d'avenir*, Commissariat Général du Plan, La Documentation française, Paris, 207 p.

STOPHER Peter, 1995 : « Current transportation planning and modelling data needs in the USA : a review of separate and joint strategies for the use of data on revealed and stated choices », *8th Jacques Cartier Colloquium on Survey Methods*, Lyon, 6-8 december, 25 p.

STOPHER P. and MEYBURG A., 1974 : « Behavioral demand modelling and valuation of travel time », *Transportation Research Board*, Special Report, n° 149.

STOPHER P. and MEYBURG A., 1976 : *Behavioral travel demand models*, Lexington Books, Lexington.

TANNIER C., JOSSELIN D., FRANKHAUSER P., 1998 : « Simulating urban pattern evolution using GIS and agents decision behaviour », *International Conference on Modeling Geographical and Environmental Systems with GIS*, june 22-25, Hong-Kong, pp. 523-531

THALER R., 2000 : « L'avenir incertain de l'homo oeconomicus », *Problèmes Economiques*, n° 2670, pp. 1-5.

THERMIE, 1994 : *Efficient public transport in rural and low density urban areas*, Rapport de recherche, 52 p.

THOMAS E., 1968 : « Maps of residual from regression », *Spatial analysis : a reader In statistical geography*, pp. 326-354.

TIERNEY, L., 1990 : *Lisp-Stat : an object-oriented environment for statistical computing and dynamic graphics*, New-York, John Wiley & Sons, 397 p.

TIMMERMANS H and BORGERS A., 1985 : *Spatial choice models : fundamentals, trends and prospects*, University of technology, Eidhoven, 134 p.

TISON O., 1997 : « Une évaluation globale de la congestion à partir de l'enquête transports », *Recherche Transports Sécurité*, n° 57, pp. 53-66.

TMIP, 1994 : *Short-term travel model improvements*, US Department of Transportation

TOBLER W., 1970 : « A computer movie simulating urban growth in the Detroit region », *Economic Geography*, Vol. 46, pp. 234-240.

TRANSCET, 1996 : *La desserte des zones peu denses en milieu urbain*, Rapport public, 214 p.

TRANSPORT PUBLIC, 1997 : *Marketing : la voie du client*, Numéro Spécial, n° 956, pp. 16-38.

TUFTE, E., 1986 : *The Visual Display of Quantitative Information*, Graphics Press.

TUFTE, E., 1990 : *Envisioning information*, Graphics Press.

TUFTE, E., 1996 : *Visual Explanations : Images and Quantites*, Graphics Press.

TUKEY J.-W., 1969 : « Analysing data : sanctification or detective work ? », *The American Psychologist*, Vol. 24, pp. 83-91.

TUKEY J.-W., 1977 : *Exploratory data analysis*, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 688 p.

TUKEY J.-W., 1980 : « We need both exploratory and confirmatory », *The American Statistician*, Vol. 34, n° 1, pp. 23-25.

TUKEY J.-W., 1986a : « The futur of processes of data analysis », *The Collected Works of John Tukey*, Vol. IV, pp. 517-547.

TUKEY J.-W., 1986b : « Sunset Salvo », *The American Statistician*, n° 40, pp. 72-76.

TUKEY J.-W., 1986c : « What have statisticians been forgetting », *The Collected Works of John Tukey*, Vol. IV, pp. 587-601.

TUKEY J.-W., 1986d : « Statistical and quantitative methodology », *The Collected Works of John Tukey*, Vol. III, pp. 143-185.

TUKEY J.-W., 1986e : « Exploratory data analysis as part of a larger whole », *The Collected Works of John Tukey*, Vol. IV, pp. 793-804.

TUKEY J.-W., 1997a : « A conversation with John W. Tukey », *The practice of data analysis : essays in honor of John Tukey*, pp. 26-45.

TUKEY J.-W., 1997b : « More honest foundations for data analysis », *Journal of Statistical Planning and Inference*, n° 57, pp. 21-28.

UNWIN A., 2000 : « Using your eyes – making statistics more visible with computers », *Computational Statistics and Data Analysis*, Vol. 32, pp. 303-312.

UNWIN A., UNWIN D. and FISHER P., 1998 : « Exploratory spatial data analysis with local statistics », *The Statistician*, Vol. 47, n° 3, pp. 415-421.

UNWIN D., 1996 : « GIS, spatial analysis and spatial statistics », *Progress in Human Geography*, Vol. 20, n° 4, pp. 540-551.

VAN WESEMAEL, 1995 : « De Lijn : le transport de voyageurs à la demande », *Transport Public International*, Vol. 1, pp. 11-14.

VELLEMAN P.-F., 1993 : *Learning data analysis with Data-Desk*, W. H. Freeman & Company, New York, 337 p.

VELLEMAN P., 1997 : « The philosophical past and the digital futur of data analysis : 375 years of philosophical guidance for software design on the occasion of John W. Tukey's 80th birthday »,*The practice of data analysis : essays in honor of John Tukey*, pp. 317-337.

VIARD J., 1997 : « Le triomphe de l'urbanité ou la ville perdue », *La ville émergente*, pp. 232-237.

VIENNET R., 1997 : « Marketing : la voie du client », *Transport Public*, n° 956, pp. 16-19.

VOIRON C., 1995 : *Analyse spatiale et analyse d'image*, Reclus, Paris, 190 p.

WAKEFIELD J., KELSALL J. and MORRIS S., 2000 : « Clustering, cluster detection and spatial variation in risk », *Spatial epidemiology, methods and applications*, pp. 128-152.

WIEL M., 1992 : *La pérégrination, mobilité et organisation de l'espace à Brest*, Rapport PREDIT, 77p.

WIEL M., 1997 : *Comportements de mobilité et évolution de l'organisation urbaine*, Rapport du FIER, n° 23, 55 p.

WIEL M., 1998 : « Comment gérer la transition urbaine ? », *Recherche Transports Sécurité,* n° 58, pp. 3-18.

WIEL M., 1999a : « Mobilité, système d'interactions sociales et dynamiques territoriales », *Espace, Populations, Sociétés*, n° 2, pp. 187-194.

WIEL M., 1999b : *La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée*, Editions Mardaga, Paris, 225 p.

WIEL M. et ROLLIER Y., 1993 : « La pérégrination au sein de l'agglomération : constats à propos du site de Brest », *Les Annales de la Recherche urbaine*, n° 59-60, pp. 151-161.

WISE S., HAINING R. and SIGNORETT A.-P., 1998 : « The visualization of area-based spatial data », Draft paper, 22 p.

WOOD S., 2000 : « Modelling and smoothing parameter estimation with multiple quadratic penalties », *Journal of the Royal Statistical Society*, Serie B, Vol. 62, pp. 413-428.

WRIGLEY N., 1984 : « Quantitative methods : diagnostics revisited », *Progress in Human Geography*, Vol. 8, n° 4, pp. 525-535.

YAGLOM A. et YAGLOM I., 1969 : *Probabilité et information : théorie et application*, Dunod, Paris, 320 p.

ZADEH L., 1978 : « Fuzzy Sets as Basis for a Theory of Possibility », *Fuzzy Sets and Systems*, 1, 3-28.

ZAFIROVSKI M., 2000 : « Sociologie économique et théorie des choix rationnels », *Problèmes Economiques*, n° 2670, pp. 6-9.

ZEITOUNI K., 1999 : *Etat de l'art sur l'extension du* data mining *aux bases de données géographiques*, Rapport électronique du laboratoire PRISM, 26 p.

ZEITOUNI K. et YEH L., 1999 : « Le *data mining* spatial et les bases de données spatiales », *Revue Internationale de Géomatique*, Vol. 9, n° 4, pp. 389-423.

Annexe 1 : l'observatoire des expériences de transport à la demande

1 – <u>Informations sur le Système</u> :

- Pays (1 France, 2 Autre)
- Société (1 Via GTI , 2 Autre)
- Type de filiale (1 Indéterminé, 2 Urbain, 3 Interurbain)
- Date de création du service (1 Indéterminé, 2 Avant 1990, 3 1990-95, 4 Après 1995)

2 – <u>Aspects géographiques</u> :

- Ciblage (1 Aucun/inconnu, 2 Ciblage géographique, 3 Ciblage clientèle)
- Type de desserte :
  - ❖ Arrêts obligatoires,
  - ❖ Arrêts virtuels c'est-à-dire dont la localisation est connue, mais qui ne sont activés qu'à la demande,
  - ❖ Intégration de points libres, c'est-à-dire de desserte réellement à la demande dont la localisation est inconnue à l'avance
- Principe de liaison :
  - ❖ Convergence/divergence sur générateur, c'est-à-dire rabattement des flux sur un point (place du marché, gare, aéroport…)
  - ❖ Convergence/divergence vers et à partir du réseau, c'est-à-dire rabattement sur un ensemble d'arrêts d'une ligne existante
  - ❖ Diffus, sans aucun rabattement
- Horaires (1 fixes systématiques, 2 fixes à la demande avec réservation, 3 variables à la demande)
- Milieu géographique (1Urbain, 2 Périurbain, 3 Rural, 4 Autres)

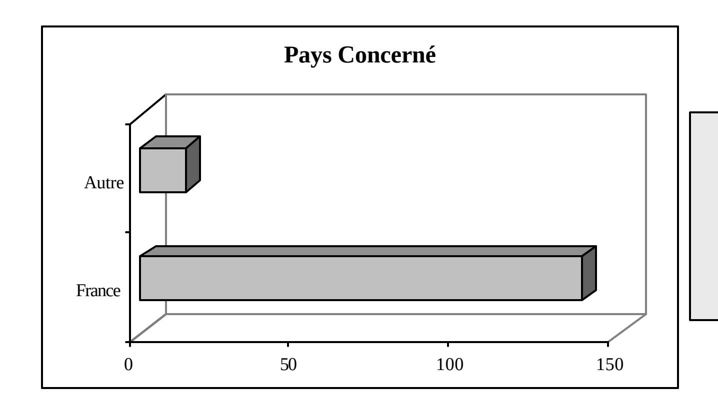
3 – Système opérant :

- Positionnement par rapport aux autres services (1 Inconnu, 2 Substitution de service existant, 3 Complément à un service existant, 4 Création de desserte)
- Réalisation (1 Société de Transport, 2 Taxis, 3 Autres)
- Type de véhicules (1 Sans réponse, 2 Véhicules légers 4-7 pl., 3 Microbus 8-9 pl., 4 Minibus 10-25 pl.)
- Mode de tarification (1 Sans réponse, 2 Fixe normale, 3 Fixe spécifique, 4 Par zone, Variable)

4 – Performance économique du système :

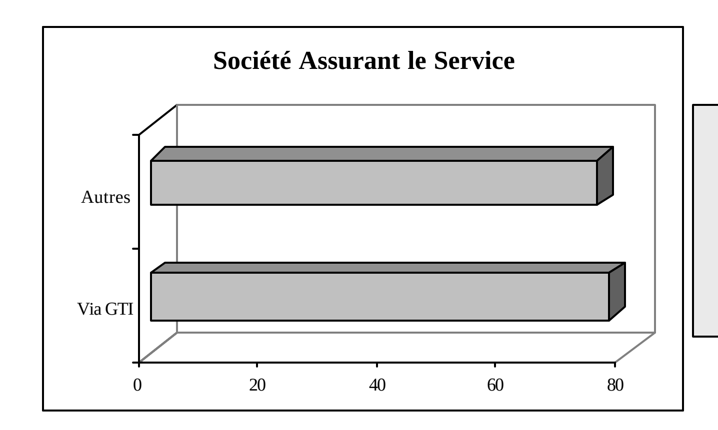
- R / D (1 Sans réponse, 2 Moins de 10 %, 3 de 10 à 20 %, 4 de 20 à 30 %, 5 plus de 30 %)
- D – R (1 Sans réponse, 2 Moins de 50 kF, 3 de 50 à 100 kF, 4 de 100 à 500 kF, 5 plus de 500 kF)
- Taux de remplissage (1 Sans réponse, 2 Moins de 1.5, 3 De 1.5 à 2, 4 De 2 à 3, 5 Plus de 3).

Au total, 152 expériences ont été recensées. Les graphiques suivants en décrivent les principales caractéristiques.



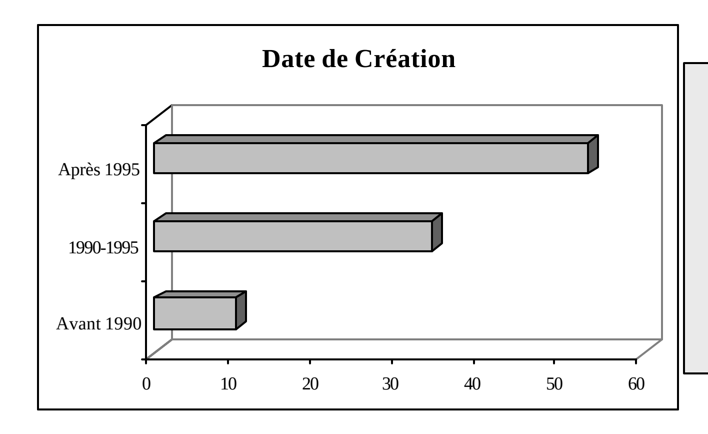
Pays

14 expériences étrangères intéressantes ont été recensées



Société

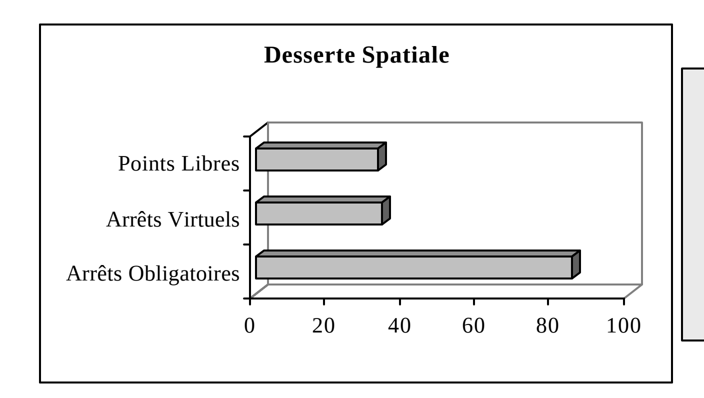
La moitié des services recensés sont mis en œuvre par des filiales de Via GTI



Date de Création

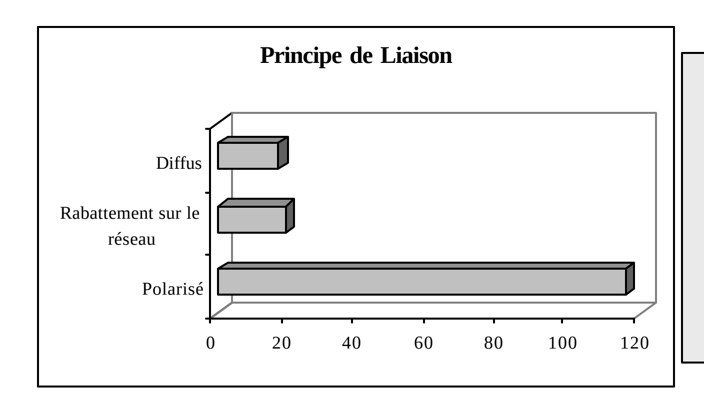
Les années 1990 marquent le véritable décollage du transport à la demande en France

Non Réponses : 55



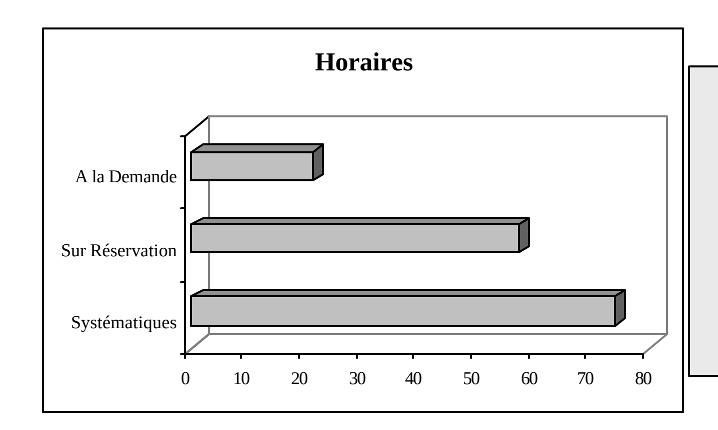
Desserte Spatiale

Plus de la moitié des services proposent une desserte fixe, avec des arrêts fixes obligatoires



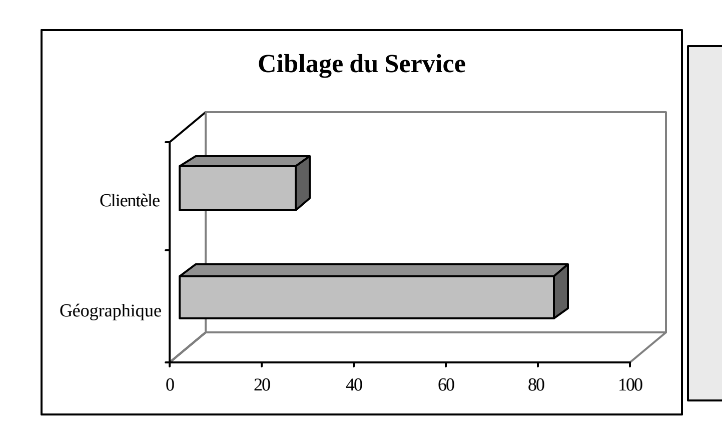
Principe de Liaison

Une grande majorité de services fonctionnent en convergence / divergence. Une vingtaine d'entre eux relèvent du point à point



Horaires

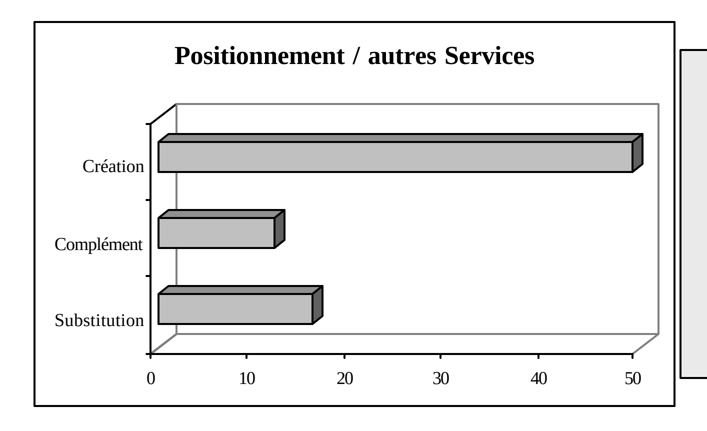
Plus de la moitié des services recensés fonctionnent avec des horaires virtuels ou à la demande



Ciblage du Service

Une grande majorité de services opèrent sur un territoire préalablement délimité, sans être dédiés à une clientèle particulière

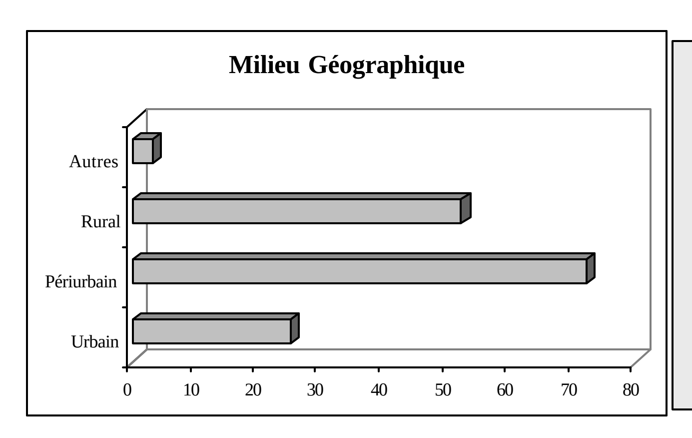
Non Réponses : 46



Positionnement / autres Services

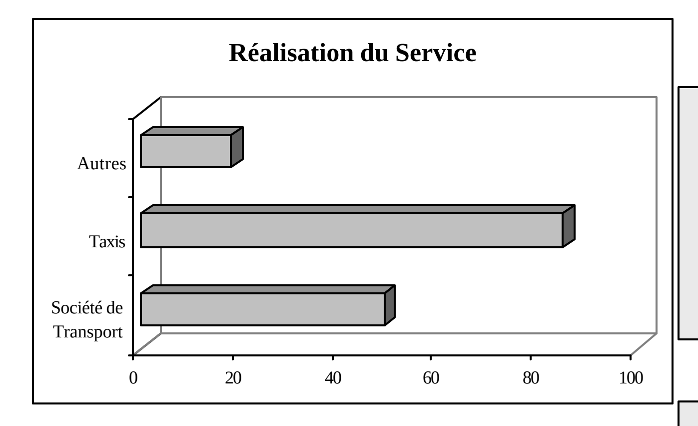
Une grande majorité de services correspondent à des créations de dessertes

Non Réponses : 75



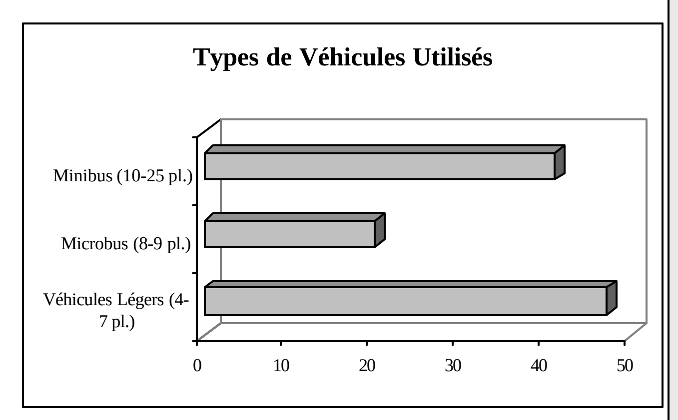
Milieu Géographique

Les milieux périurbains et ruraux sont les plus concernés, mais plus d'une vingtaine d'expériences ont tout de même lieu en milieu urbain



Réalisation du Service

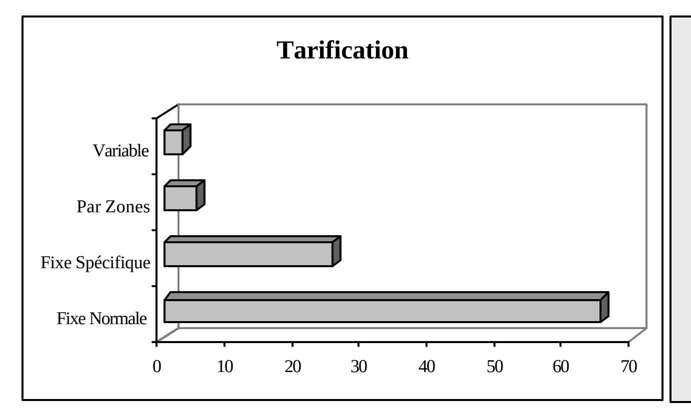
Les sociétés de Taxis sont dans plus de la moitié des cas sollicitées pour réaliser le service



Types de Véhicules Utilisés

Véhicules Légers et Minibus arrivent largement en tête. Cette double hégémonie s'explique par le poids considérable des taxis dans la réalisation de ce type de service en milieu urbain et périurbain

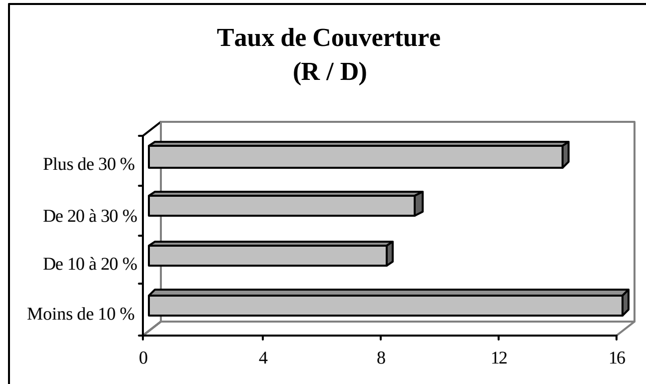
Non Réponses : 44



Tarification

Le mode de tarification adopté est le plus souvent fixe, et correspond dans la majorité des cas à la tarification du réseau de transport local

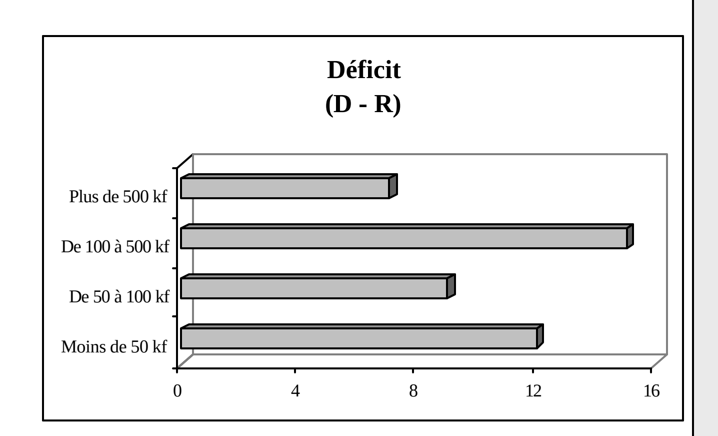
Non Réponses : 54



Taux de Couverture

Les services se répartissent équitablement de part et d'autre d'un taux de couverture de 20 %

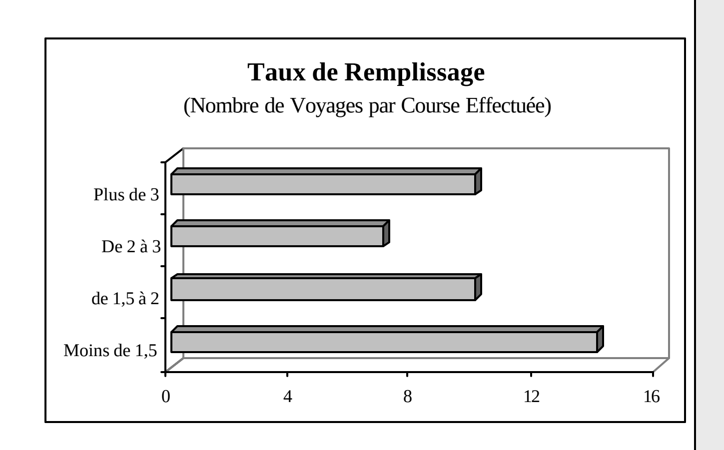
Non Réponses : 105



Déficit (D- R)

On observe une grande hétérogénéité, du point de vue des déficits obtenus. Certaines expériences connaissent des déficits inférieurs à 15 kf / an, tandis que d'autres dépassent 1000 kf / an

Non Réponses : 109



Taux de Remplissage

La majorité des services connaissent des taux de remplissage inférieurs à 2 voyages par course effectuée.
La taille modeste du marché explique en partie ces faibles performances

Non Réponses : 111

Annexe 2 : les clés d'interprétation de l'AFC

Soit une variable statistique constituée de deux modalités (exemple : le sexe). On peut la représenter sous forme d'un diagramme en bâtons : chaque bâton du graphique correspond à l'une des deux modalités (masculin / féminin) et sa hauteur est proportionnelle au nombre d'individus répondant à cette modalité. Ainsi, le premier bâton du graphique 1 pourrait correspondre au nombre d'individus de sexe masculin dans une population donnée, tandis que le second bâton correspondrait au nombre d'individus de sexe féminin dans cette même population.

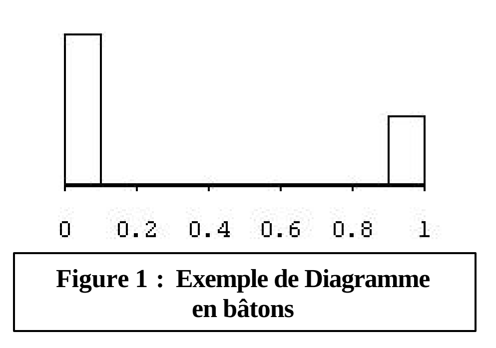


Figure 1 : Exemple de Diagramme en bâtons

L'existence d'un lien informatique dynamique entre les graphiques permet de visualiser les relations entre plusieurs variables. Ainsi, sur la figure 2, on sélectionne un individu de sexe masculin et on voit la manière dont il a répondu à une question (les trois modalités correspondraient par exemple aux réponses « ne sait pas », « oui », « non »).

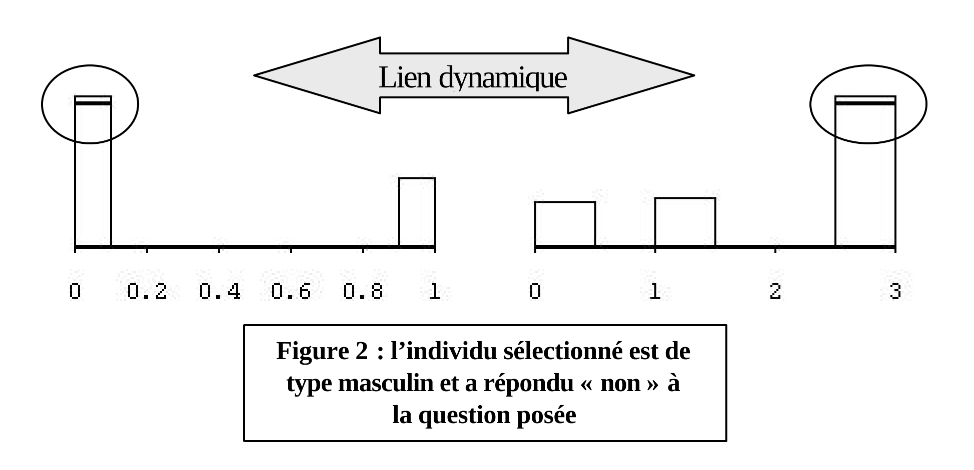


Figure 2 : l'individu sélectionné est de type masculin et a répondu « non » à la question posée

La sélection de la modalité 2 (sexe féminin) de la première variable permet de visualiser la manière dont les femmes ont répondu à la question posée (figure 3).

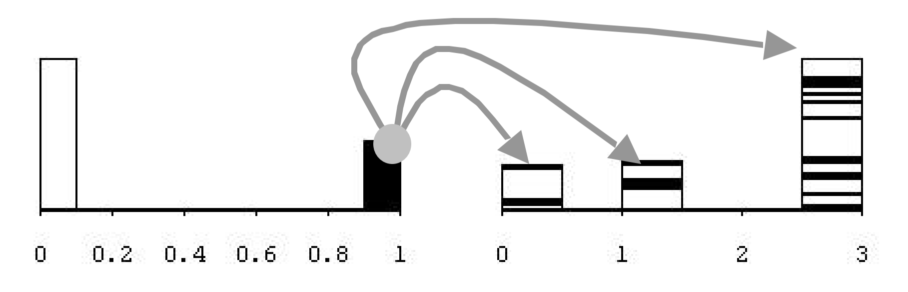


Figure 3 : les réponses des femmes à la question posée se répartissent de manière relativement homogène dans les trois modalités

Attention : la figure 3 montre avant tout une absence de relation statistique entre le sexe des individus de cette population et leur réponse à la question posée. En effet, les réponses des femmes se répartissent de manière équitable entre les trois modalités de la question. L'existence d'une relation statistique entre les deux variables se traduirait d'avantage par un graphique du type 4 :

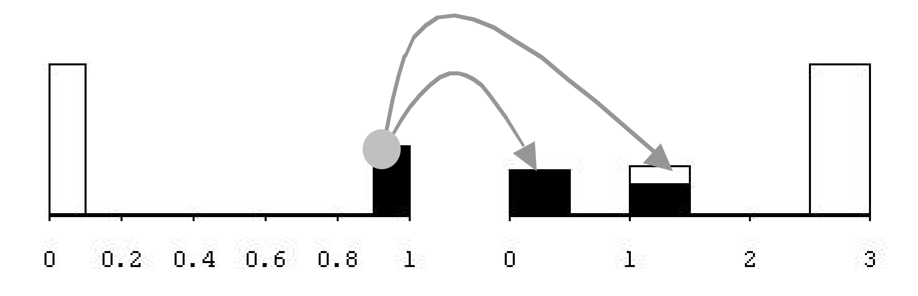
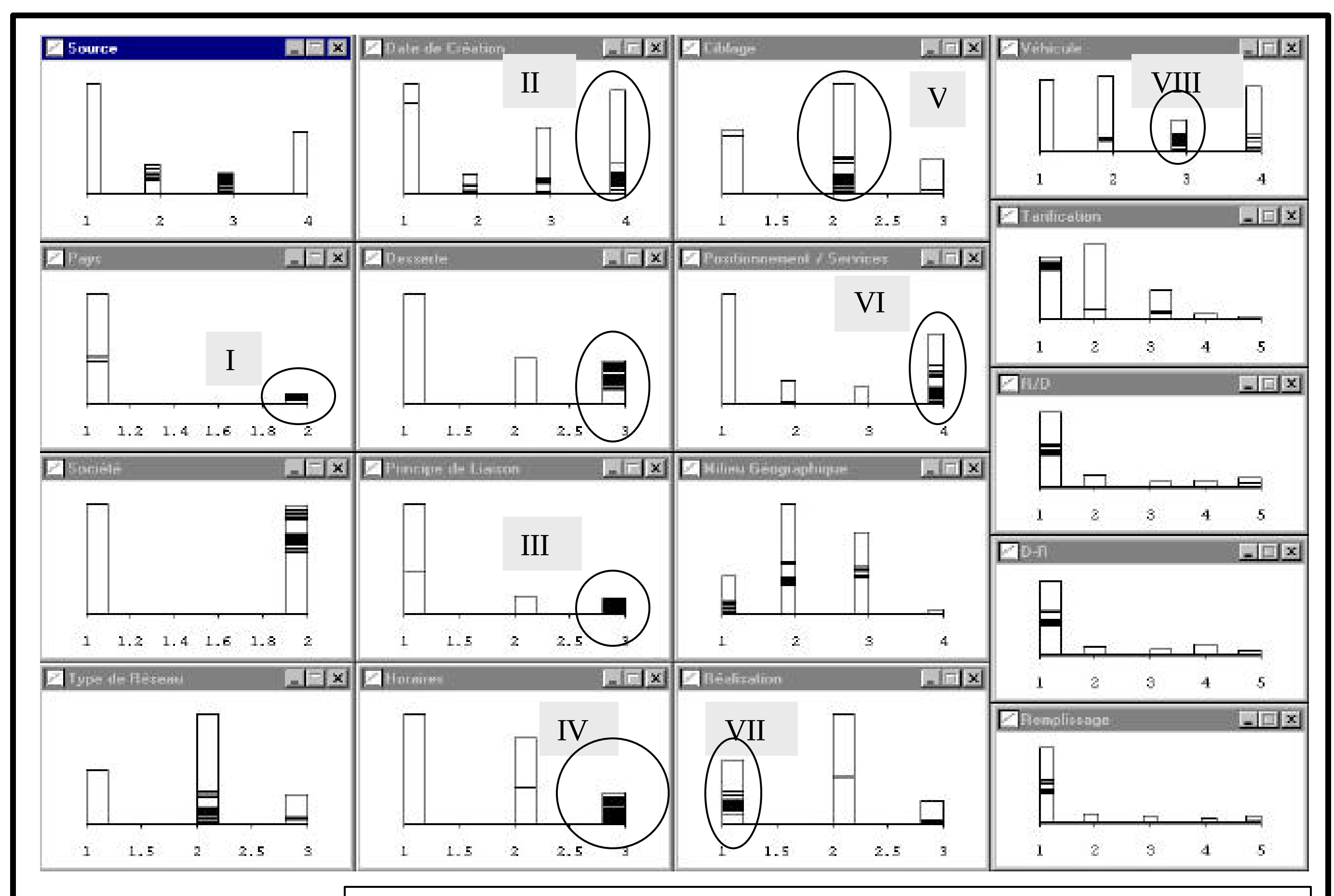


Figure 4 : Exemple de relation statistique simple. Les femmes ont toutes répondu par « ne sait pas » ou « oui » à la question posée

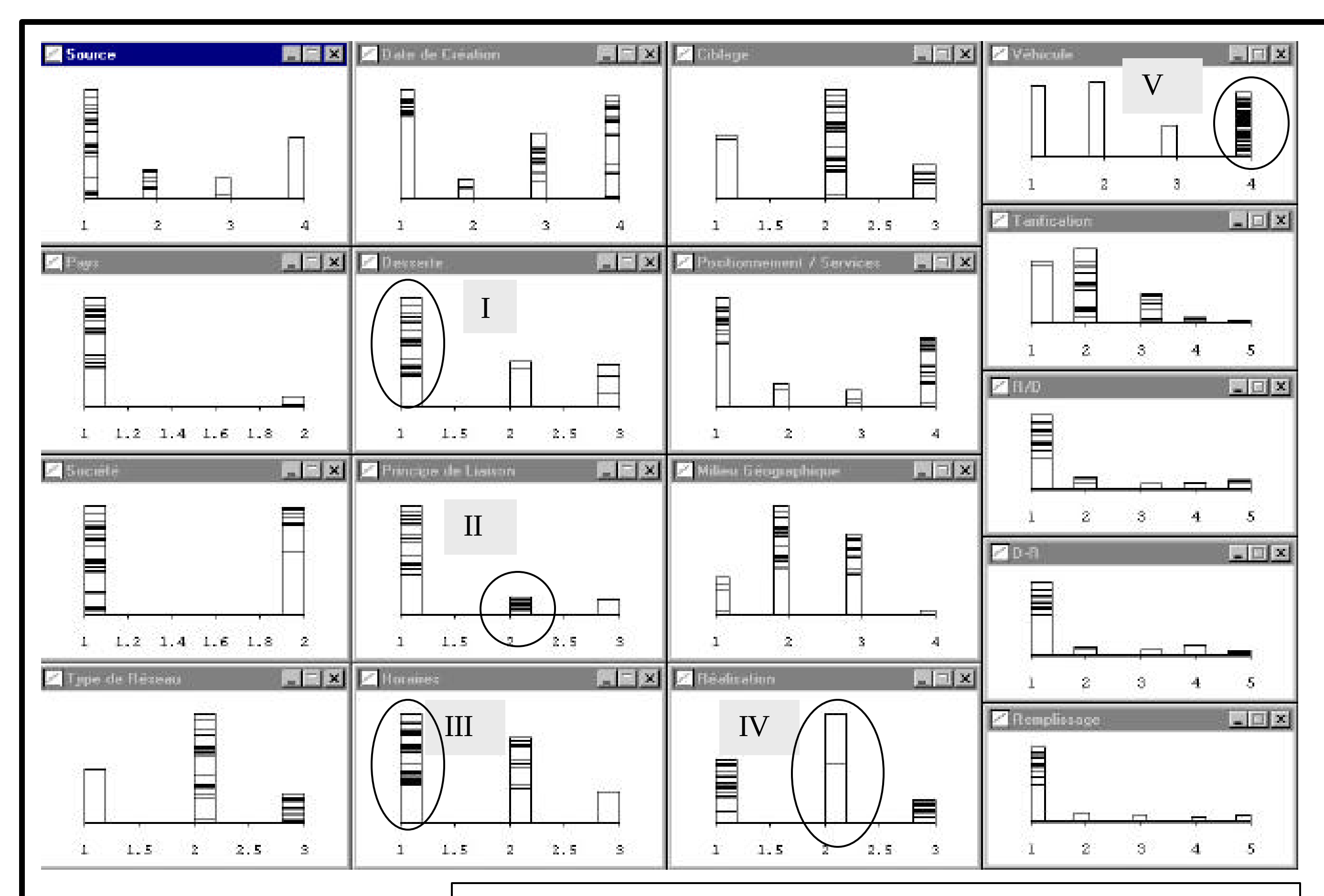
Il est évident qu'entre les figures 3 et 4 une multitude de situations existent et qu'il appartient à l'analyste – éventuellement à l'aide d'indicateurs numériques tels que le test du Khi2 - de décider de la nature de la relation visualisée.



Groupe **_II_**

Variables et Modalités Discriminantes :

***Pays* : Pays Européens**
***Date de Création* : après 1995**
***Principe de Liaison* : Diffus (Point à Point)**
***Horaires* : à la Demande**
***Ciblage* : Géographique**
***Positionnement par rapport aux autres Services* : Complément**
***Réalisation* : Société de Transport**
***Véhicules* : Microbus**



Groupe

III-A

Variables et Modalités Discriminantes :

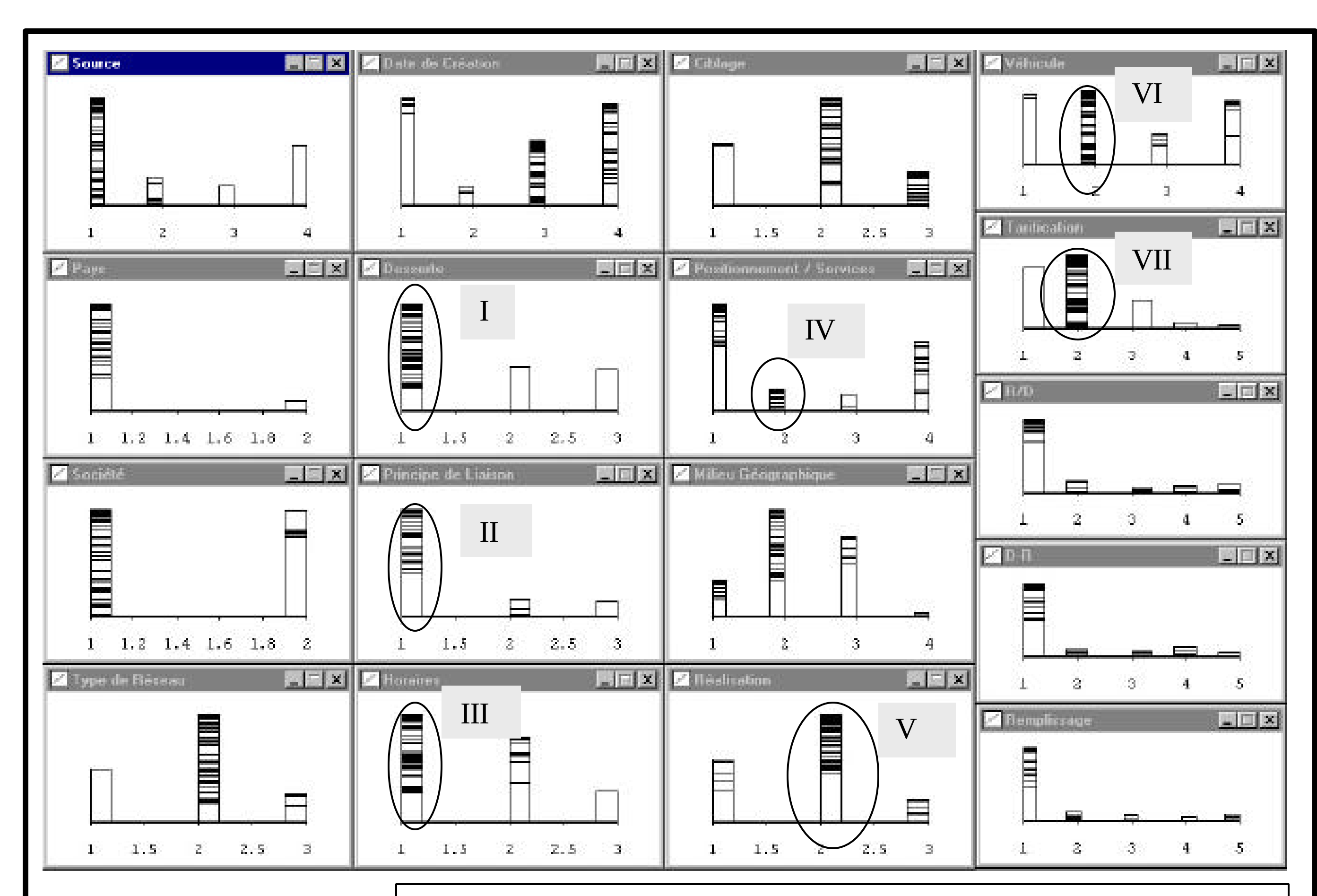
I. ***Desserte : Arrêts Fixes Systématiques***

II. ***Principe de Liaison : Forte Proportion de Services de Rabattement sur le Réseau Principal***

III. ***Horaires : Fixes Systématiques***

IV. ***Réalisation : Les Taxis sont exclus de fait de ces services***

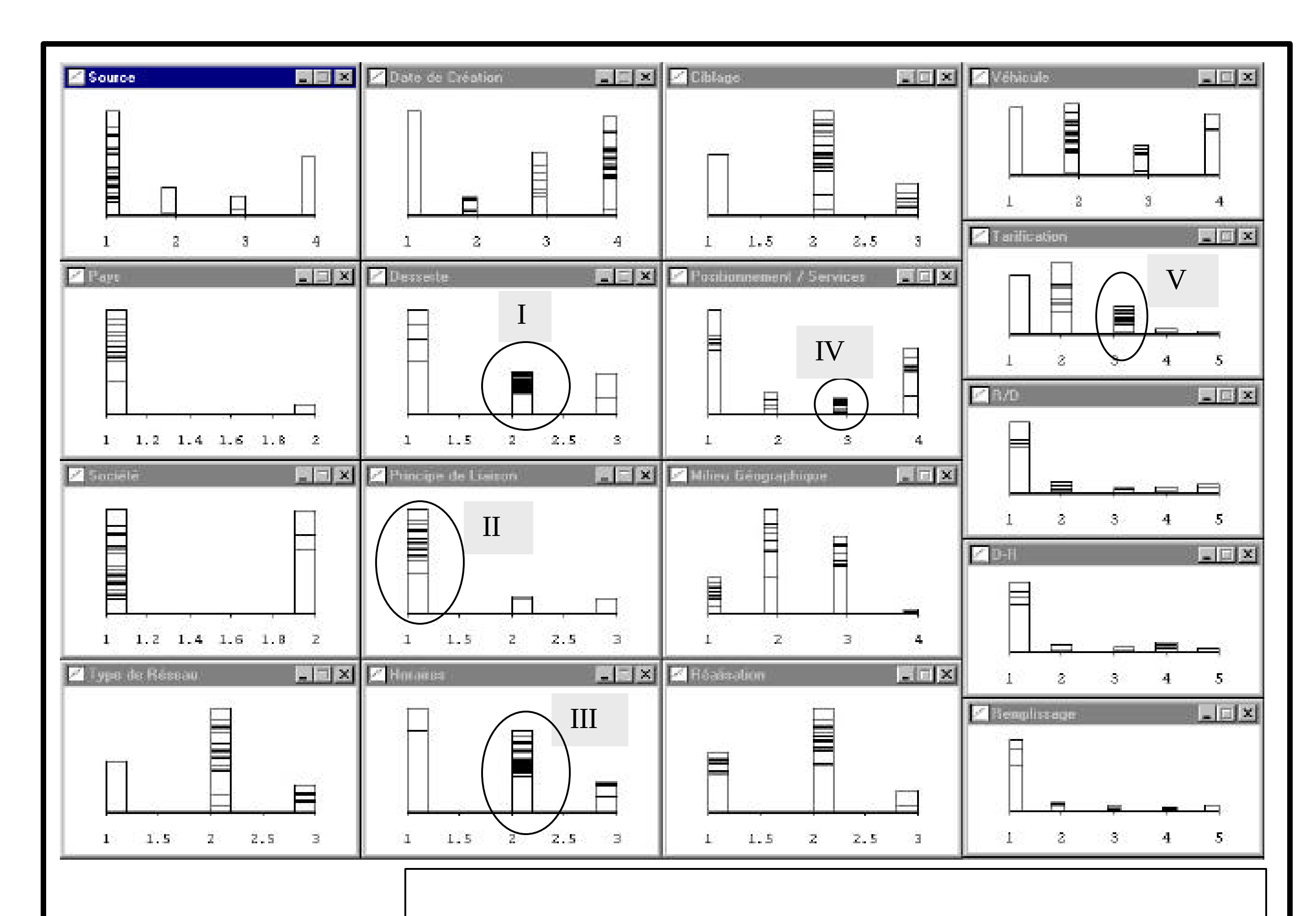
V. **Véhicules : Minibus**



Variables et Modalités Discriminantes :

Groupe
III-B

- ***I.*** ***Desserte : Arrêts Fixes Systématiques***
- ***II.*** ***Principe de Liaison : Convergence / Divergence***
- ***III.*** ***Horaires : Fixes Systématiques***
- ***IV.*** ***Positionnement par rapport aux autres Services : Substitution***
- ***V.*** ***Réalisation : Taxis***
- ***VI.*** ***Véhicules : Véhicules Légers***
- VII. **Tarification : Fixe Normale**



Groupe *III-C*

Variables et Modalités Discriminantes :

I. **Desserte : Arrêts Virtuels**

II. **Principe de Liaison : Convergence / Divergence**

III. **Horaires : Fixes sur Réservation**

IV. **Positionnement par rapport aux autres Services : Complément**

V. **Tarification : Fixe Normale**

Annexe 3 : le matériel de l'enquête TGV

Annexe 3-1 : le questionnaire auto-administré

Enquête réalisée par la CTB et l'Université de Franche-Comté

Cadre réservé à l'enquêteur

Voiture :………. Date : _ _/_ _/_ _

Cl :……………. Heure : _ _ h _ _ min

N° de Siège : ……………….

Bonjour,

la CTB réalise une enquête auprès des passagers de ce TGV montés en gare de Besançon, afin de mieux connaître leurs habitudes de déplacement. Vos réponses à ce bref questionnaire nous aiderons à mettre en place un service de transport adapté à vos besoins.

Nous vous remercions par avance pour votre participation et vous souhaitons un bon voyage.

<u>Question 1</u> : comment êtes-vous venu en gare ce matin ?

- ❑ en voiture en tant que conducteur
- ↳ *Vous avez laissé votre voiture en stationnement : ❑ payant ❑ gratuit ❑ privé*
- ❑ en voiture en tant que passager
- ↳ *Vous avez été déposé par : ❑ un membre de votre famille ❑ un ami ❑ un collègue*
- ❑ en taxi
- ❑ à pied
- ❑ autre, précisez……………………………………………………………………………

<u>Question 2</u> : nous allons reconstituer votre emploi du temps depuis votre réveil ce matin

- ❖ à quelle heure vous êtes vous levé ce matin ? **_ _ h _ _ min**
- ❖ à quelle heure avez vous quitté votre lieu de départ ce matin ? **_ _ h _ _ min**
- ❖ à quelle heure êtes vous arrivé en gare ce matin ? **_ _ h _ _ min**

<u>Question 3</u> : d'où êtes vous parti ce matin ?

- ❑ Besançon : précisez le n°………………
  le nom de la rue ……………………………………………………
- ❑ ailleurs, précisez :
  - ❖ le département……………………………………………………………
  - ❖ la commune…………………………………………………………………
  - ❖ s'il s'agissait d'un lieu situé : ❑ près du centre de la commune
    ❑ en périphérie

Question 4 : quelle est votre gare de destination ?

Gare :……………………………………………………………………………………………

Question 5 : votre déplacement d'aujourd'hui correspond à *(une seule réponse possible)* **:**

❑ un aller ➝ *question 6*

❑ un retour ➝ *question 7*

Question 6 : pensez-vous revenir à Besançon par le train ?

❑ non ➝ *passez directement à la question 8*

❑ oui ➝ *vous pensez revenir :* ❑ *le jour même* ❑ *le lendemain* ❑ *un autre jour*

↳ *quelle sera votre heure d'arrivée en gare de Besançon Viotte ?* **_ _ h _ _ min**

↳ *quel mode de transport utiliserez-vous alors de la gare de Besançon Viotte à votre destination finale ?*

❑ *« comme ce matin »* ❑ *« on vient me chercher »* ❑ *en bus* ❑ *à pied*

❑ *autre, précisez : ………………………………………….*

Passez à la question 8

Question 7 : êtes vous arrivé à Besançon par le train ?

❑ non ➝ *passez directement à la question 8*

❑ oui ➝ *vous êtes arrivé :* ❑ *hier* ❑ *avant-hier* ❑ *un autre jour*

↳ *à quelle heure êtes vous arrivé en gare de Besançon Viotte ?* **_ _ h _ _ min**

↳ *quel mode de transport avez vous emprunté pour vous rendre à votre destination finale depuis la gare ?*

❑ *« comme ce matin »* ❑ *« on est venu me chercher »* ❑ *en bus* ❑ *à pied*

❑ *autre, précisez : ………………………………………….*

Passez à la question 8

Question 8 : utilisez-vous régulièrement les TGV matinaux de 05h41 à destination de Lille et 6h00 et 7h00 en direction de Paris ? *(une seule réponse par colonne)*

TGV de :	**5h40** (Lille)	**6h00** (Paris)	**7h00** (Paris)	
	❑	❑	❑	tous les jours
	❑	❑	❑	2 à 3 fois par semaine
	❑	❑	❑	1 fois par semaine
	❑	❑	❑	2 à 3 fois par mois
	❑	❑	❑	1 fois par mois
	❑	❑	❑	plus rarement

Question 9 : pour quel motif prenez-vous le TGV aujourd'hui ? *(une seule réponse possible)*

❑ il s'agit d'un déplacement professionnel

❑ je vais suivre une formation

❑ je me déplace pour mes études

❑ je pars faire du tourisme ou en vacances

❑ je pars faire des achats

❑ autre, précisez :………………………………………………………………………

Question 10 : quelle profession exercez-vous ? *(une seule réponse possible)*

❑ agriculteur, exploitant	❑ artisan, commerçant, chef d'entreprise
❑ cadre supérieur	❑ profession intermédiaire
❑ employé	❑ ouvrier
❑ retraité	❑ inactif autre
❑ étudiant	❑ autre, précisez :………………………………

Question 11 : quel est votre sexe ? *(une seule réponse possible)*

❑ masculin ❑ féminin

Question 12 : dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ? *(une seule réponse possible)*

❑ moins de 18 ans	❑ 26-40 ans	❑ plus de 60 ans
❑ 18-25 ans	❑ 41-60 ans	

Question 13 : pouvez-vous nous décrire rapidement votre ménage ?

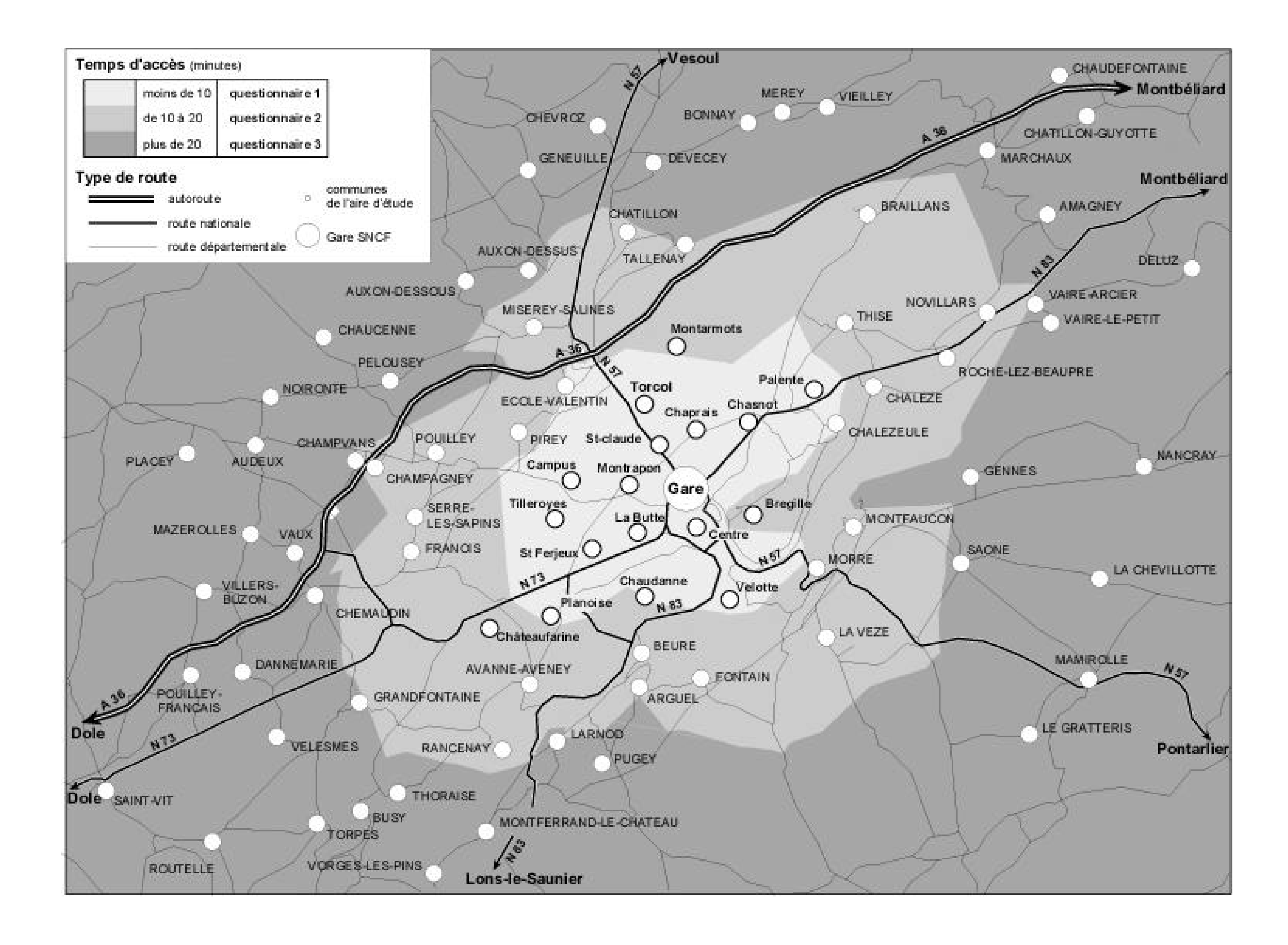
- au total, combien de personnes résident dans votre foyer (y compris vous) ? :……
- au total, de combien de voitures disposez-vous dans votre foyer ? : ……

Nous vous remercions d'avoir renseigné ce questionnaire. Vous pouvez le laisser en évidence sur votre tablette, un enquêteur passera le prendre.

Un second questionnaire est en cours d'administration dans votre voiture, sous la forme d'un entretien d'une dizaine de minutes. Nous y décrivons un projet de desserte de la gare de Besançon tôt le matin au moyen de services réalisés sur réservation et recueillons les impressions des voyageurs.
Si vous souhaitez participer à cet entretien, vous pouvez en manifester spontanément le désir auprès de notre enquêteur.

Merci encore pour votre participation,
Bonne fin de voyage et bonne journée !

Annexe 3-2 : la carte de localisation permettant de choisir le questionnaire administré approprié



Annexe 3-3 : le support graphique permettant de décrire rapidement les grandes lignes du service



Annexe 3-4 : le questionnaire de préférences suscitées, utilisé auprès des usagers résidant en zone 1 (cf. carte en annexe 1-2)

Enquête réalisée par la CTB et l'Université de Franche-Comté

Zone I

Cadre réservé à l'enquêteur

Voiture :………. Date : _ _/_ _ /_ _

Cl :……………. Heure : _ _ h _ _ min

N° de Siège : ……………….

Les bus urbains bisontins ne permettant pas d'arriver à la gare SNCF tôt le matin, la CTB projette de mettre en place un service personnalisé pour les voyageurs matinaux.

Permettez moi de vous décrire le service imaginé. Le véhicule (voiture ou minibus doté d'un compartiment à bagage) :

- serait disponible sur simple réservation téléphonique jusqu'à la veille de votre départ avant 19 h
- passerait vous prendre à l'arrêt de bus CTB le plus proche de votre domicile
- et vous déposerait devant le hall d'entrée de la gare
- un service identique serait assuré après 19 h pour le retour
- ce service fonctionnerait 7 / 7 jours

L'objectif de ce questionnaire est de définir avec vous le service optimal adapté à vos attentes et à celles des autres usagers.

<u>Question 1</u> : un tel service vous semble-t-il :

- ❑ bien adapté à vos besoins
- ❑ peu adapté à vos besoins

↳ Pourquoi ?…………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………

Nous allons maintenant essayer d'ajuster ce service à vos besoins.

<u>Question 2</u> : le service envisagé serait disponible sur simple réservation téléphonique, jusqu'à la veille de votre départ avant 19 h. Trouvez-vous cela :

- ❑ très satisfaisant
- ❑ assez satisfaisant
- ❑ peu satisfaisant
- ❑ pas satisfaisant du tout

} ➔ Pour quelles raisons ?

……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………

<u>Question 3</u> : le véhicule vous conduirait de l'arrêt le plus proche de votre domicile à la gare TGV en 15 minutes maximum. Trouvez-vous cela :

- ❑ très satisfaisant → ***question suivante***
- ❑ assez satisfaisant → ***question suivante***
- ❑ peu satisfaisant → *proposition suivante*
- ❑ pas satisfaisant du tout → *proposition suivante*

Et un temps de parcours de 10 minutes ? ❑ très satisfaisant → ***question suivante*** ❑ assez satisfaisant → ***question suivante*** ❑ peu satisfaisant → *proposition suivante* ❑ pas satisfaisant du tout → *proposition suivante* **Quel temps de parcours vous conviendrait mieux ?**………………………………………………	
Question 4 : nous venons d'identifier un temps de parcours acceptable pour vous. Imaginons que pour des raisons d'organisation, il ne soit pas possible de vous communiquer un horaire de départ exact lors de votre réservation. Par exemple : le véhicule peut passer vous prendre entre 6h10 et 6h20. La perspective d'attendre le véhicule éventuellement jusqu'à 10 minutes après l'heure communiquée lors de la réservation vous semble-t-elle :	
❑ très satisfaisante → ***question suivante*** ❑ assez satisfaisante → ***question suivante*** ❑ peu satisfaisante → *proposition suivante* ❑ pas satisfaisant du toute → *proposition suivante* **Et un temps d'attente d'au plus 5 minutes ?** ❑ très satisfaisante ❑ assez satisfaisante ❑ peu satisfaisante ❑ pas satisfaisante du tout	

<u>Question 5</u> : Imaginons que vous puissiez obtenir par téléphone l'horaire précis de passage du véhicule, la veille de votre départ entre 14h et 19h. Cette solution apte à réduire votre temps d'attente du véhicule à l'arrêt vous semble-t-elle :

- ❑ très satisfaisante
- ❑ assez satisfaisante
- ❑ peu satisfaisante
- ❑ pas satisfaisante du tout

Une des solutions suivantes vous conviendrait-elle mieux :

- ❑ la CTB vous rappellerait à votre domicile ou sur votre lieu de travail la veille de votre départ entre 14h et 19h
- ❑ la CTB vous communiquerait par fax l'horaire précis de passage du véhicule, la veille de votre départ entre 14h et 19h
- ❑ l'horaire précis de passage du véhicule serait disponible sur Internet, la veille de votre départ à partir de 14h

Voyez-vous un autre mode de confirmation qui vous conviendrait mieux ?

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

<u>Question 6</u> : le véhicule vous déposerait devant le hall de la gare de Besançon Viotte 5 minutes avant le départ de votre train. Ce délai vous semble-t-il :

❑ très satisfaisant	→ ***question suivante***
❑ assez satisfaisant	→ ***question suivante***
❑ peu satisfaisant	→ *proposition suivante*
❑ pas satisfaisant du tout	→ *proposition suivante*

et en arrivant 10 minutes avant ?

❑ très satisfaisant	→ ***question suivante***
❑ assez satisfaisant	→ ***question suivante***
❑ peu satisfaisant	→ *proposition suivante*
❑ pas satisfaisant du tout	→ *proposition suivante*

et en arrivant 15 minutes avant ?

- ❑ très satisfaisant → ***question suivante***
- ❑ assez satisfaisant → ***question suivante***
- ❑ peu satisfaisant → *proposition suivante*
- ❑ pas satisfaisant du tout → *proposition suivante*

Combien de temps avant le départ du TGV souhaiteriez-vous arriver en gare ?……………… ……………………………………………………………………………...

Question 7 : ce matin, vous vous êtes rendu à la gare :

❑ à pied → **question n° 9**

❑ en taxi → pouvez vous m'indiquer le montant de votre course ?……………………..

↳ **question n° 9**

❑ en voiture

↳ Nous allons maintenant calculer avec vous le coût de votre déplacement jusqu'à la gare, ce matin. Pour cela, nous avons besoin de connaître :

- votre moyen de transport jusqu'à la gare :
  - ❑ voiture essence
  - ❑ voiture diesel
- votre mode de stationnement le cas échéant, ainsi que le temps de stationnement jusqu'à votre retour : …………………………….

Ce coût peut être approché simplement en multipliant la distance parcourue par un coût kilométrique moyen (taxi ou VP) et en additionnant si besoin est un coût de stationnement.

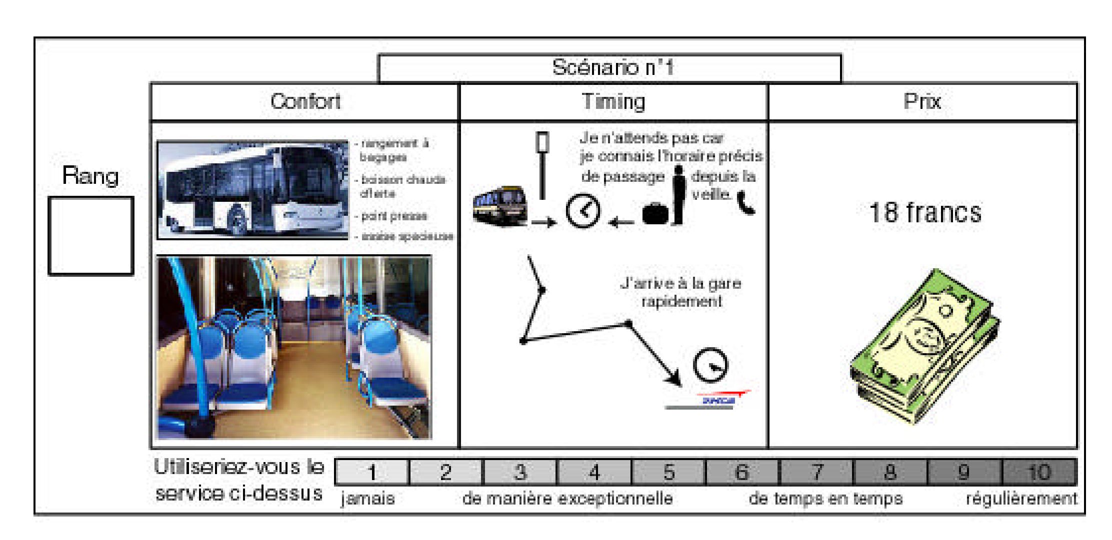
↳ Coût estimé, lu dans un tableau :………….francs

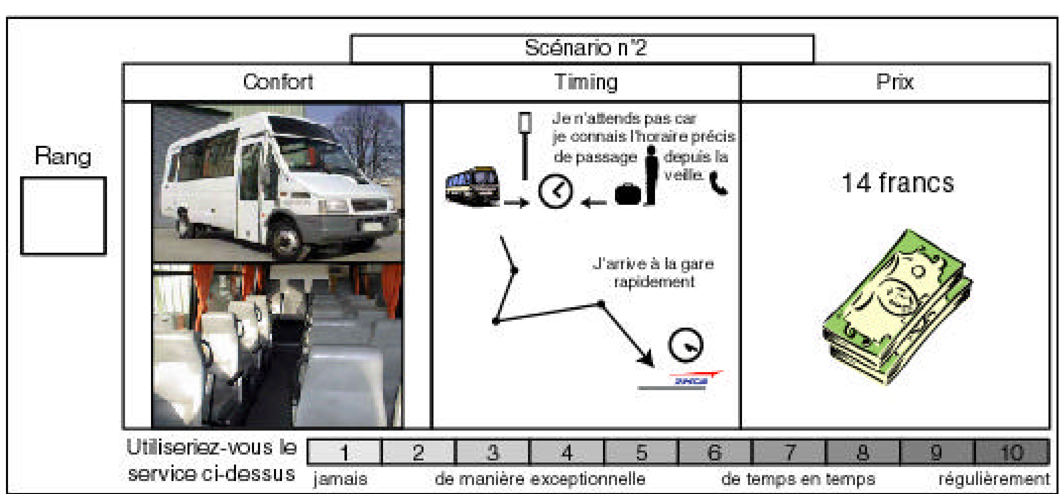
Question 8 : ce coût vous semble-t-il :

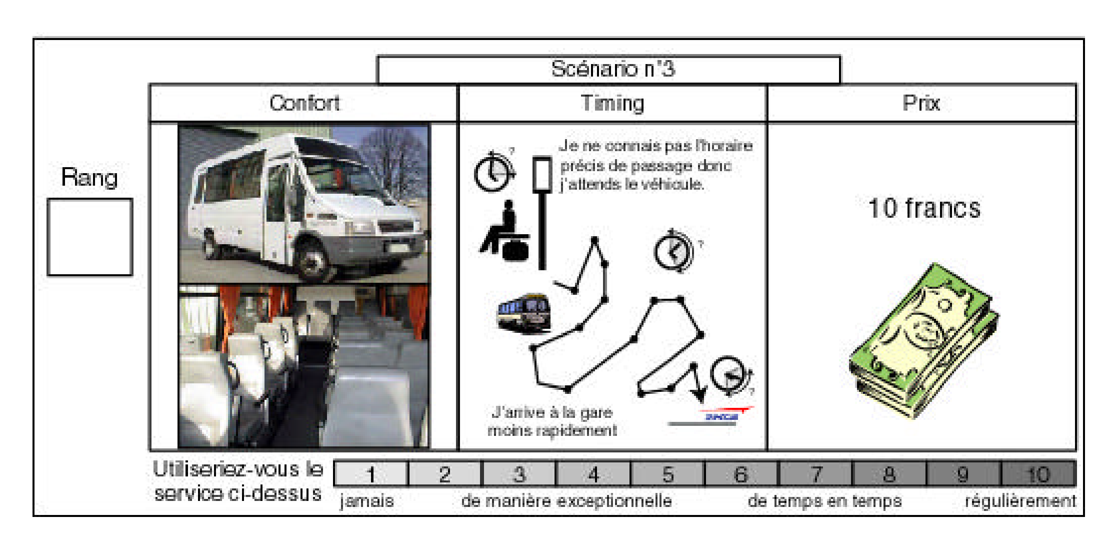
- ❑ très sur-estimé
- ❑ plutôt sur-estimé
- ❑ raisonnable
- ❑ plutôt sous-estimé
- ❑ très sous-estimé
- ❑ ne sait pas

Commentaires éventuels ?…………………………………………………………………… ……………………………………………………………………………………………… ………………………………………………………………………………………………	
<u>Question 9</u> : si le service personnalisé décrit au début de ce questionnaire vous était proposé au tarif de 18 francs, l'utiliseriez-vous ?	
❑ oui → ***question suivante*** ❑ non → *proposition suivante* **et au tarif de 14 francs?** ❑ oui → ***question suivante*** ❑ non → *proposition suivante* **et au tarif de 10 francs ?** ❑ oui → ***question suivante*** ❑ non → *proposition suivante* **Quel tarif vous semblerait mieux adapté à ce service ?**……………………………………. ……………………………………………………………………………………………… ………………………………………………………………………………………………	
Nous allons maintenant vous proposer trois variantes du service, à l'aide d'un support graphique. Vous devrez classer les scénarii en fonction de votre préférence, et indiquer, pour chacun d'entre eux, si vous utiliseriez le service décrit	
<u>Question 10</u> : avez-vous de remarques ou des suggestions à formuler ?	
……………………………………………………………………………………………… ……………………………………………………………………………………………… ……………………………………………………………………………………………… ……………………………………………………………………………………………… ……………………………………………………………………………………………… ……………………………………………………………………………………………… ……………………………………………………………………………………………… ………………………………………………………………………………………………	
Merci d'avoir participé à cette enquête. Bonne fin de voyage et bonne journée !	

Annexe 3-5 : les scenarii proposés aux usagers résidant en zone 1
(cf. carte en annexe 1-2)







Annexe 4 : le matériel de l'enquête Zone Industrielle

Annexe 4-1 : le questionnaire auto-administré

Madame, Monsieur,

La Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard et la CTPM réalisent une enquête sur les zones d'emploi de Technoland et du Moulin afin d'être en mesure de vous proposer ensuite un système de transport adapté à vos besoins de déplacement.

Comment participer àcette étude ?

1. Remplissez le questionnaire ci-après, le plus précisément possible. Vos réponses nous aideront et nous permettront de construire un service efficace et attrayant.
2. Déposez le questionnaire rempli auprès du secrétariat de votre entreprise au plus tard le 27 Avril.

Nous vous remercions par avance de votre participation et vous prions de croire, Madame, Monsieur, en l'expression de nos salutations distinguées.

Christine Bresson
CTPM

N° Identification

QUESTIONNAIRE

L'objectif de cette enquête est de mesurer les besoins et l'intérêt porté à un service de transport qui :
- *assurerait tous vos trajets domicile ⇔ travail*
- *serait disponible sur simple réservation téléphonique*
- *fonctionnerait tous les jours de 4h30 à 22h00*
- *vous prendrait en charge et vous déposerait au plus près de votre domicile*

1. La CAPM et la CTPM étudient la possibilité de mettre en place pour les employés des zones de Technoland et du Moulin un service de transport tel que celui décrit ci-dessus. Qu'en pensez-vous ?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

…………………………

2. Quels moyens de transport utilisez-vous pour vous rendre de votre domicile à votre travail ? (une réponse par ligne)

	Tous les jours	***1 ou plusieurs fois par semaine***	***1 ou plusieurs fois par mois***	***Occasionnellement***	***Jamais***
Voiture Personnelle	❑	❑	❑	❑	❑
Co-voiturage	❑	❑	❑	❑	❑
Deux roues	❑	❑	❑	❑	❑
Bus	❑	❑	❑	❑	❑
Marche à pied	❑	❑	❑	❑	❑
Autres	❑	❑	❑	❑	❑

3. Combien de temps mettez-vous habituellement pour vous rendre de votre domicile à votre travail ?

Moins de 10 minutes	❑	De 20 à 30 minutes	❑
De 10 à 20 minutes	❑	Plus de 30 minutes	❑

4. **Sur votre trajet domicile – travail, vous arrive-t-il d'effectuer une halte ?**

(pour faire des courses, aller chercher vos enfants à l'école, aller dans un centre de loisirs…)

❑ Oui, tous les jours

A quelle(s) heure(s) environ ?………..……… Pour quelle(s) raison(s) ? …………………….……

❑ Oui, de temps en temps

A quelle(s) heures) environ ?………………. Pour quelle(s) raison(s) ? ……………………………..

❑ Non, jamais

5. Quelles sont vos tranches horaires de travail ?

Afin de répondre au mieux àvos besoins, merci d'être **le plus précis possible** sur vos horaires de travail par semaine et par jour.

Si vos horaires sont réguliers chaque semaine, ne remplissez que le cadre « semaine 1 ».

Si vos horaires de travail changent d'une semaine àl'autre (horaires de tournée par exemple), remplissez le cadre « semaine 2 » et « semaine 3 » si nécessaire.

Semaine 1

Jours de la semaine	Horaires de travail
Lundi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Mardi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Mercredi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Jeudi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Vendredi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Samedi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Dimanche	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...

Semaine 2 ***(si vous travaillez de tournée ou si vos horaires sont différents de la semaine 1)***

Jours de la semaine	Horaires de travail
Lundi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Mardi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Mercredi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Jeudi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Vendredi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Samedi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Dimanche	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...

Semaine 3 ***(si vous travaillez de tournée ou si vos horaires sont différents des semaines 1 & 2)***

Jours de la semaine	Horaires de travail
Lundi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Mardi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Mercredi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Jeudi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Vendredi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Samedi	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...
Dimanche	De…..…H………à……….H………et De………H………à……….H………...

6. <u>Où prenez-vous vos repas de midi ?</u>

Dans votre entreprise ❑ Sur le site de Technoland ❑

A votre domicile ❑ Autres ❑

7. <u>Quel est votre lieu de résidence ?</u>

Commune : ……………………………………….

Nom de la rue : …………………………………………………..

8. <u>Si la CAPM et la CTPM mettaient en place un service de transport spécifique pour les employés des zones de Technoland et du Moulin (service disponible sur simple réservation téléphonique, fonctionnant tous les jours de 4h30 à 22h00…), l'utiliseriez-vous</u> ?

Tous les jours ❑ Occasionnellement ❑ jamais ❑

9. <u>Avez-vous cherché ou cherchez vous actuellement à habiter à proximité de votre lieu de travail ?</u>

Oui ❑ non ❑

<u>10. Quels sont les critères qui ont déterminé le choix de votre lieu de résidence actuel ?</u>
(merci de les numéroter par ordre d'importance)

- la possibilité de faire garder vos enfants ❑

- la proximité de commerces et de services ❑
- la présence de transports publics ❑
- la proximité d'un accès routier rapide à votre emploi ❑
- le lieu de travail de votre conjoint(e) ❑
- la disponibilité de logements ou de terrains à construire ❑
- un logement moins cher ❑
- la qualité du cadre de vie (nature, calme…) ❑

<u>Si vous n'habitez pas à proximité de votre travail, quelles sont les mesures qui vous inciteraient à vous en rapprocher (numéroter de 1 à 6 par ordre d'importance)</u>

- la possibilité de faire garder vos enfants ❑
- la proximité de commerces et de services ❑
- la présence de transports publics ❑ } Numérotez de 1 à 6
- la disponibilité de logements ou de terrains à construire ❑
- un logement moins cher ❑
- la qualité du cadre de vie (nature, calme…) ❑

- aucunes ❑

<u>11. Nous vous proposons de participer concrètement à la définition du service de transport que nous souhaitons mettre en place et de nous donner votre avis sur les itinéraires et les horaires que nous proposerons. Pour cela, nous vous remercions de nous transmettre vos coordonnées afin que nous puissions vous présenter notre projet en détail.</u>

NOM : ……………………………………………
N° de téléphone professionnel : ………………………………
N° de téléphone personnel (facultatif) : ………………………..

12. <u>Votre Age</u>

Moins de 25 ans ❑
De 26 à 35 ans ❑
De 36 à 50 ans ❑
Plus de 50 ans ❑

<u>13. Sexe</u>

masculin ❑
féminin ❑

<u>14 . Profession</u>

ouvrier ❑ technicien ❑ employé de bureau ❑
agent de maîtrise ❑ cadre ❑

<u>15. Nom de la société dans laquelle vous travaillez</u>

………………………………

<u>16. Nombre de voitures dans le foyer</u>

Une ❑ Deux ❑ Trois ❑ Plus de trois ❑

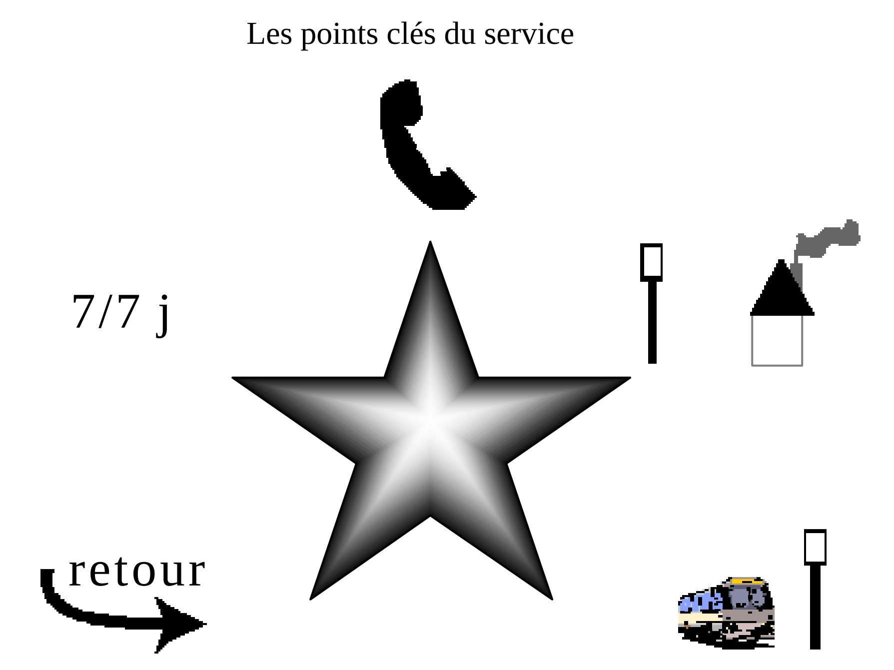
17. Nombre de personnes composant le foyer

………………. Dont ……….. enfants

Merci de votre participation.

Annexe 4-2 : les pictogrammes utilisés lors de l'entretien de préférences suscitées

Les points clés du service



Où habitez-vous ?

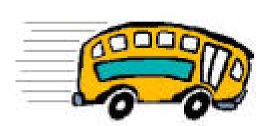


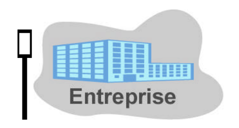
Question 3

Combien de temps passé dans le bus ?









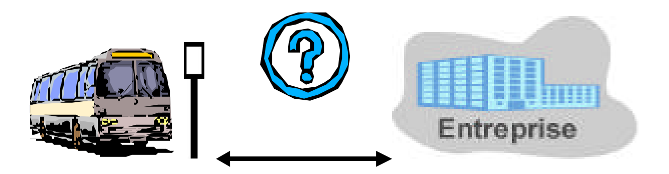
Question 4

Quelle attente au point d'arrêt ?



Question 5

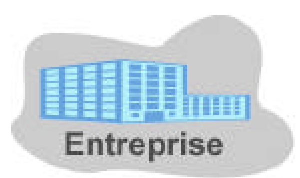
Où me dépose-t'on à Technoland ?



Question 6

Quand dois-je arriver dans mon entreprise ?





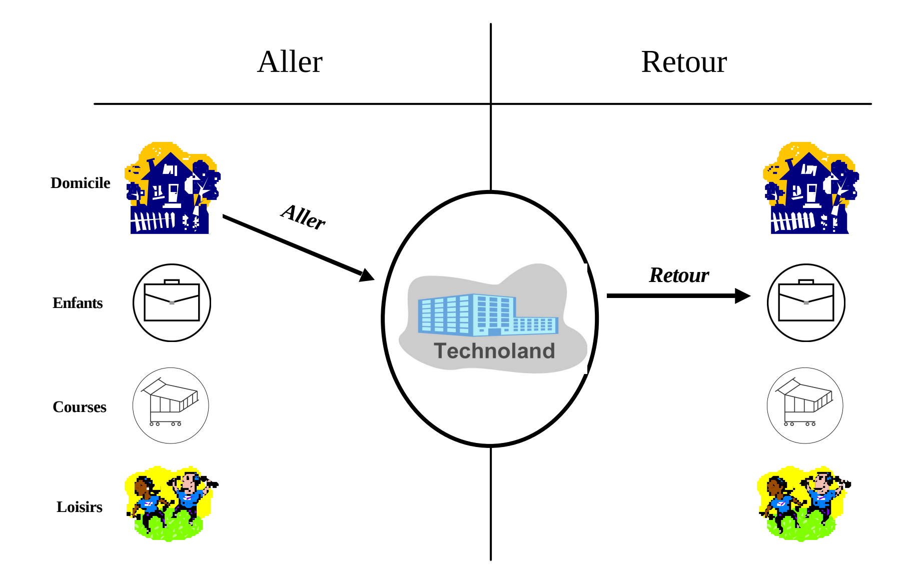
Question 7

Trajet direct ou avec correspondance ?



Question 9

Quelle souplesse ?



Question 10

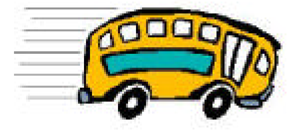
Combien me coûtent mes déplacements en voiture ?



Question 12

Quel tarif pour le service personnalisé ?





Annexe 4-3 : le questionnaire de préférences suscitées

Enquête réalisée par la CTPM et l'Université de Franche-Comté

Cadre réservé à l'enquêteur

Enquêté :……………….. Date : _ _/_ _ /_ _

Entreprise :……………..

La CTPM envisage de desservir la zone industrielle de « Technoland » avec un service de bus personnalisé. L'objectif de ce questionnaire est de définir avec vous un service optimal adapté à vos attentes et à celles des autres usagers.

Permettez moi de vous décrire le service imaginé. Le véhicule :

- serait disponible sur réservation
- passerait vous prendre à l'arrêt de bus CTPM le plus proche de votre domicile
- et vous déposerait à l'arrêt de bus le plus proche de votre entreprise
- un service identique serait assuré pour le retour
- ce service fonctionnerait 7 / 7 jours

Question 1 : un tel service vous semble-t-il :

❑ bien adapté à vos besoins

❑ peu adapté à vos besoins

↳ Pourquoi ?……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

Pouvez vous m'indiquer votre commune de résidence sur la carte ci-joint ?

Nom de la commune :…………………………………

Numéro de Zone :……………………………………..

Nous allons maintenant essayer d'ajuster ce service à vos besoins.

<u>Question 2</u> : le service envisagé serait disponible sur réservation. Deux types de réservation sont possibles :

1. Sur une longue période, par exemple un mois, je réserve une fois, soit :

- ❑ en téléphonant à la CTPM du lundi au vendredi entre 9h et 17h
- ❑ en déposant mon planning dans mon entreprise

↳ **Remarques :**……………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………

2. De manière ponctuelle, par exemple pour modifier au dernier moment une réservation, je peux réserver jusque la veille de mon départ en téléphonant à la CTPM avant 17h. Cette solution vous semble :

- ❑ très satisfaisante
- ❑ assez satisfaisante
- ❑ peu satisfaisante
- ❑ pas satisfaisant du toute

} ➔ Pour quelles raisons ?

↳ **Remarques :**……………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………

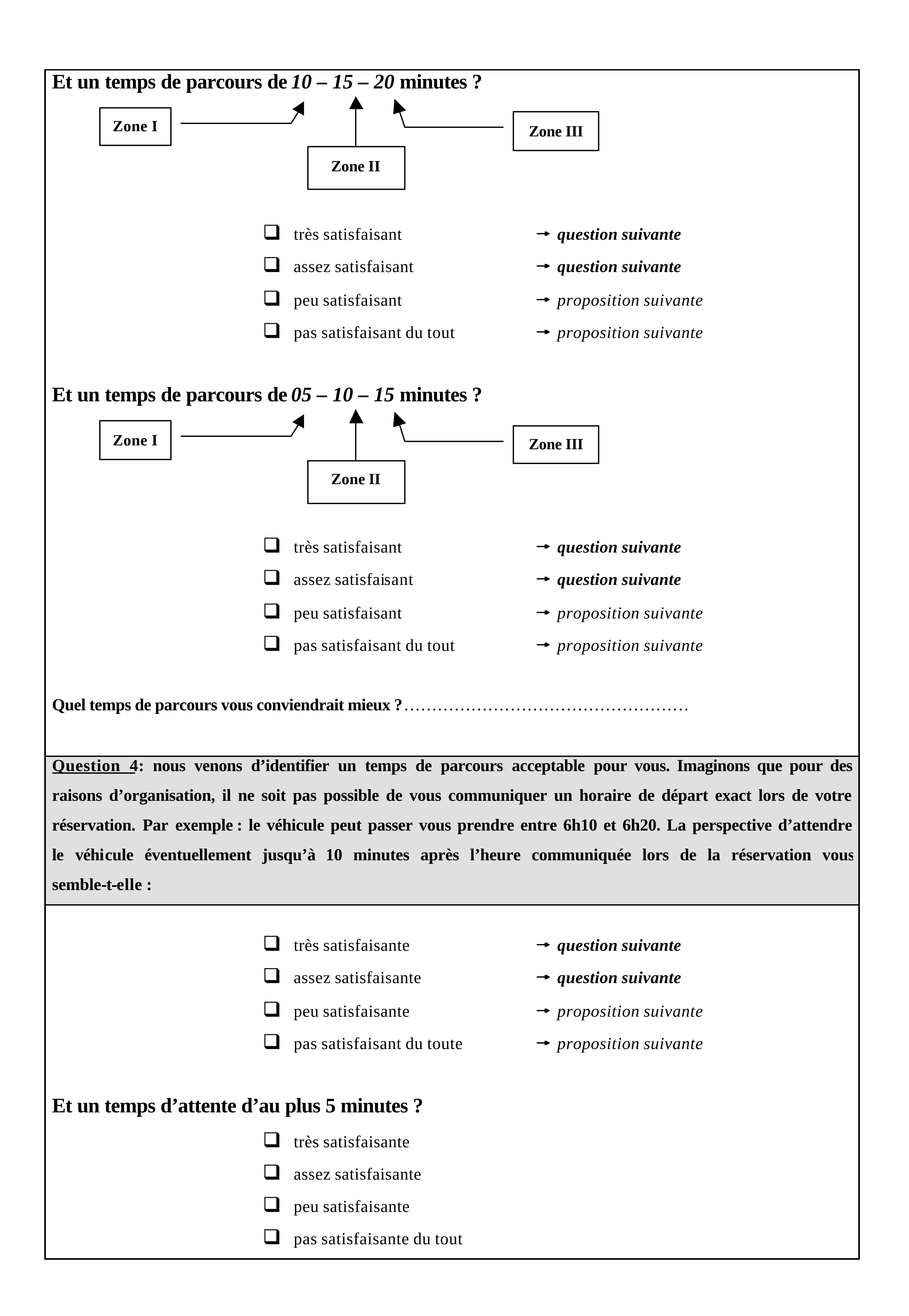
Avez-vous des remarques à formuler sur le mode de réservation proposé?

↳ **Remarques :**……………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………

<u>Question 3</u> : le véhicule vous conduirait de l'arrêt le plus proche de votre domicile à l'arrêt le plus proche de votre entreprise en *15 – 20 – 25* minutes maximum. Trouvez-vous cela :

Zone I → 15 ; **Zone II** → 20 ; **Zone III** → 25

- ❑ très satisfaisant → ***question suivante***
- ❑ assez satisfaisant → ***question suivante***
- ❑ peu satisfaisant → *proposition suivante*
- ❑ pas satisfaisant du tout → *proposition suivante*



Et un temps de parcours de *10 – 15 – 20* minutes ?

- ❑ très satisfaisant → ***question suivante***
- ❑ assez satisfaisant → ***question suivante***
- ❑ peu satisfaisant → *proposition suivante*
- ❑ pas satisfaisant du tout → *proposition suivante*

Et un temps de parcours de *05 – 10 – 15* minutes ?

- ❑ très satisfaisant → ***question suivante***
- ❑ assez satisfaisant → ***question suivante***
- ❑ peu satisfaisant → *proposition suivante*
- ❑ pas satisfaisant du tout → *proposition suivante*

Quel temps de parcours vous conviendrait mieux ? ………………………………………………

<u>Question 4</u>: nous venons d'identifier un temps de parcours acceptable pour vous. Imaginons que pour des raisons d'organisation, il ne soit pas possible de vous communiquer un horaire de départ exact lors de votre réservation. Par exemple : le véhicule peut passer vous prendre entre 6h10 et 6h20. La perspective d'attendre le véhicule éventuellement jusqu'à 10 minutes après l'heure communiquée lors de la réservation vous semble-t-elle :

- ❑ très satisfaisante → ***question suivante***
- ❑ assez satisfaisante → ***question suivante***
- ❑ peu satisfaisante → *proposition suivante*
- ❑ pas satisfaisant du toute → *proposition suivante*

Et un temps d'attente d'au plus 5 minutes ?

- ❑ très satisfaisante
- ❑ assez satisfaisante
- ❑ peu satisfaisante
- ❑ pas satisfaisante du tout

Question 5: la perspective de marcher 10 minutes entre le point d'arrêt à Technoland et votre entreprise vous semble-t-elle :

- ❑ très satisfaisante → ***question suivante***
- ❑ assez satisfaisante → ***question suivante***
- ❑ peu satisfaisante → *proposition suivante*
- ❑ pas satisfaisant du toute → *proposition suivante*

Et 5 minutes ?

- ❑ très satisfaisante → ***question suivante***
- ❑ assez satisfaisante → ***question suivante***
- ❑ peu satisfaisante → *proposition suivante*
- ❑ pas satisfaisant du toute → *proposition suivante*

Combien de temps seriez-vous prêt à marcher ? ……………………………………………

Question 6 : vous préférez arriver dans votre entreprise :

- ❑ 5 minutes avant l'heure
- ❑ 10 minutes avant l'heure
- ❑ 15 minutes avant l'heure
- ❑ 20 minutes avant l'heure
- ❑ Plus de 20 minutes avant l'heure

Question 7 : imaginons que pour des raisons d'économie et d'efficacité, un changement de véhicule soit nécessaire au cours du trajet en bus. Cette perspective vous semble-t-elle :

- ❑ très satisfaisante
- ❑ assez satisfaisante
- ❑ peu satisfaisante
- ❑ pas satisfaisante du tout

Commentaires éventuels :……………………………………………..………………………
…………………………………………………………………………………………………

Question 8 : nous allons maintenant localiser sur cette carte vos principales haltes, entre votre domicile et Technoland.

Achats fréquents (pain, journal…)

	Tous les jours	Plusieurs fois par semaine	Plusieurs fois par mois	Plus rarement	
1					Motif…………………………….
2					Motif…………………………….
3					Motif…………………………….

Supermarchés

	Tous les jours	Plusieurs fois par semaine	Plusieurs fois par mois	Plus rarement	
1					Motif…………………………….
2					Motif…………………………….
3					Motif…………………………….

Loisirs

	Tous les jours	Plusieurs fois par semaine	Plusieurs fois par mois	Plus rarement	
1					Motif…………………………….
2					Motif…………………………….
3					Motif…………………………….

Enfants (scolarité, activités…)

	Tous les jours	Plusieurs fois par semaine	Plusieurs fois par mois	Plus rarement	
1					Motif…………………………….
2					Motif…………………………….
3					Motif…………………………….

Autres

	Tous les jours	Plusieurs fois par semaine	Plusieurs fois par mois	Plus rarement	
1					Motif……………………………
2					Motif……………………………
3					Motif……………………………

<u>Question 9</u> : en fonction de votre réservation, le véhicule pourrait passer vous prendre ou vous ramener ailleurs qu'à votre domicile. Dans l'exemple suivant, le véhicule passe vous prendre à l'arrêt le plus proche de votre domicile et vous dépose à Technoland. Mais au retour, il vous dépose à l'arrêt le plus proche de l'école où sont inscrits vos enfants, si vous en avez manifesté le souhait lors de votre réservation. Cette proposition vous semble-t-elle :

- ❑ Très intéressante
- ❑ Assez intéressante
- ❑ Peu intéressante
- ❑ Pas intéressante du tout
- ❑ Ne sais pas

Commentaires éventuels :………………………………………………..………………………
…………………………………………………………………………………………………
………
………
…………………………………………………………

<u>Question 10</u> : nous allons maintenant calculer ensemble ce que coûtent 5 allers et retour par semaine en voiture de chez vous jusqu'à Technoland.

<u>La voiture que vous utilisez le plus couramment pour aller au travail (que vous soyez conducteur ou passager) est un modèle :</u>

- ❑ Essence
- ❑ Diesel

En multipliant la distance parcourue entre votre domicile et Technoland par un coût kilométrique moyen, nous obtenons un coût moyen de :………………………………………….

Zone tarifaire	Essence	Diesel
1	119 F	96 F
2	210 F	169 F
3	322 F	261 F

<u>Question 11</u> : ce coût vous semble-t-il :

- ❑ très sur-estimé
- ❑ plutôt sur-estimé
- ❑ raisonnable
- ❑ plutôt sous-estimé
- ❑ très sous-estimé
- ❑ ne sait pas

Commentaires éventuels ?…………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

<u>Question 12</u> : si le service personnalisé décrit au début de ce questionnaire vous était proposé au tarif de 75 francs par semaine, l'utiliseriez-vous ?

❑ oui → ***question suivante***

❑ non → *proposition suivante*

et au tarif de 65 francs par semaine?

❑ oui → ***question suivante***

❑ non → *proposition suivante*

et au tarif de 55 francs par semaine ?

❑ oui → ***question suivante***

❑ non → *proposition suivante*

<u>Quel tarif vous semblerait mieux adapté àce service ?</u>**………………………………………**

……………………………………………………………………………………………………

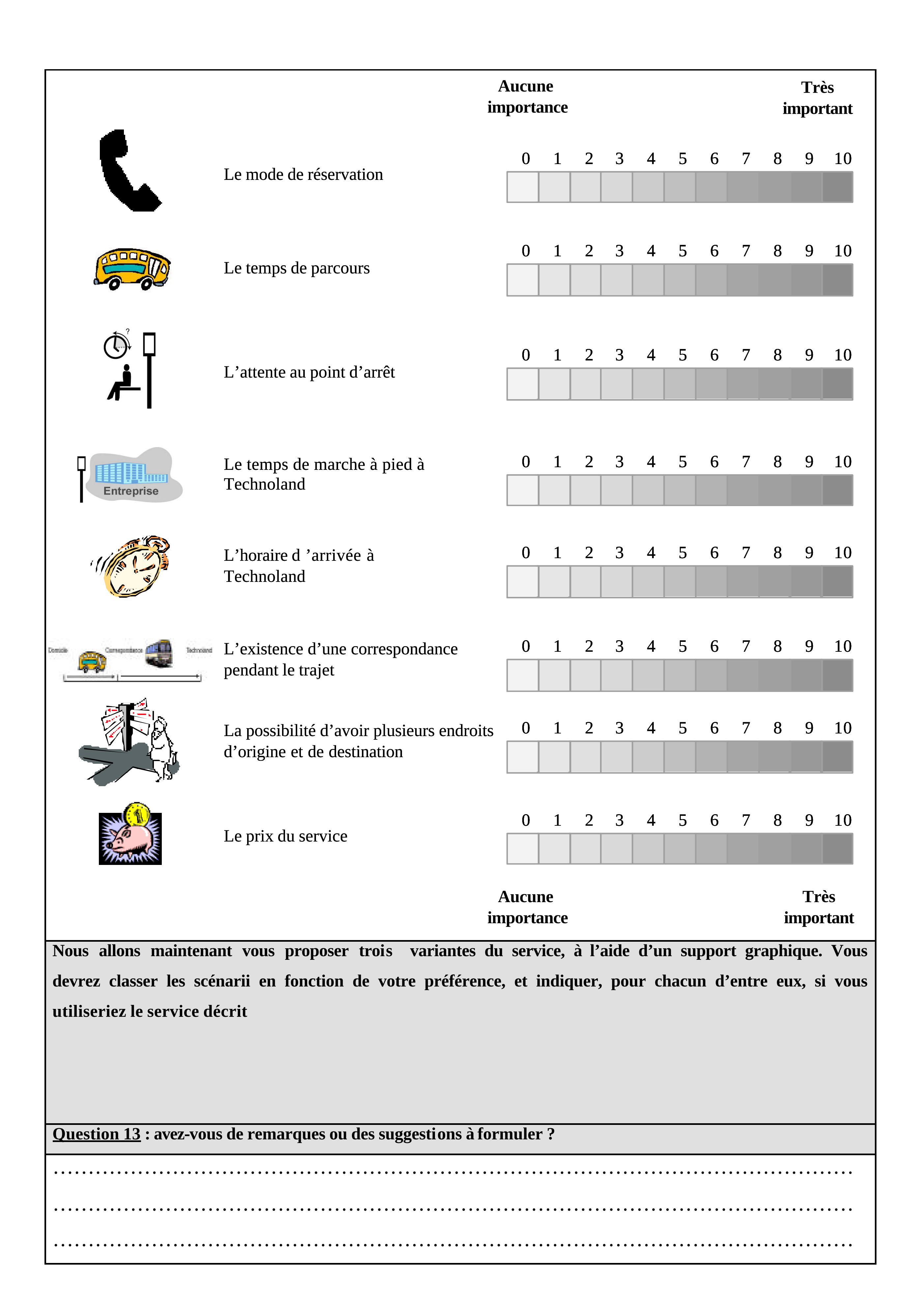
……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

Pouvez-vous maintenant nous indiquer l'importance que vous accordez à chacune des caractéristiques du service que nous venons d'évoquer ? Ceci nous permettra de fixer des priorités.



Critère	Aucune importance										Très important
Le mode de réservation	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Le temps de parcours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L'attente au point d'arrêt	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Le temps de marche à pied à Technoland	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L'horaire d 'arrivée à Technoland	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L'existence d'une correspondance pendant le trajet	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La possibilité d'avoir plusieurs endroits d'origine et de destination	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Le prix du service	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Aucune importance										Très important

Nous allons maintenant vous proposer trois variantes du service, à l'aide d'un support graphique. Vous devrez classer les scénarii en fonction de votre préférence, et indiquer, pour chacun d'entre eux, si vous utiliseriez le service décrit

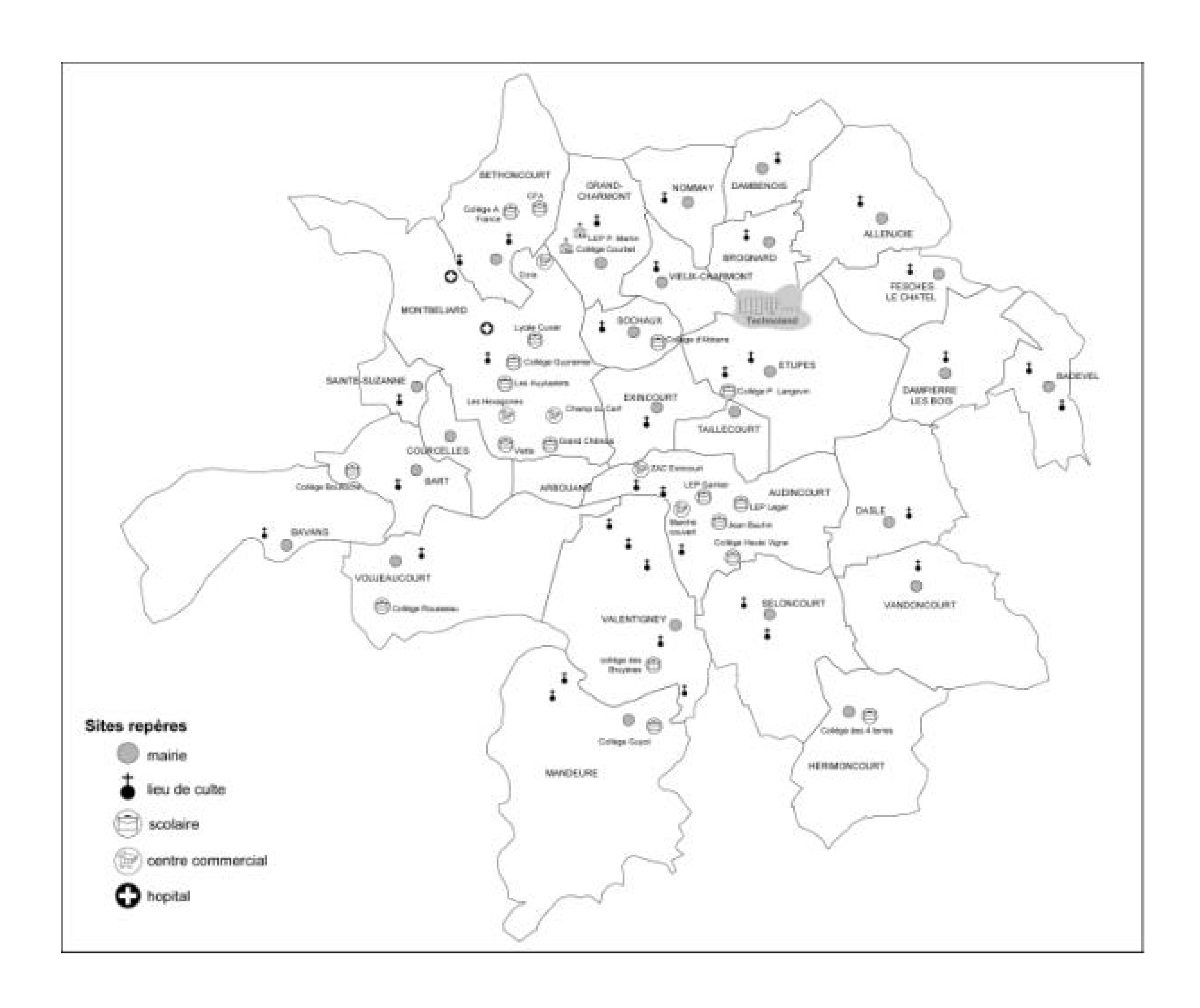
<u>Question 13</u> : avez-vous de remarques ou des suggestions à formuler ?

....

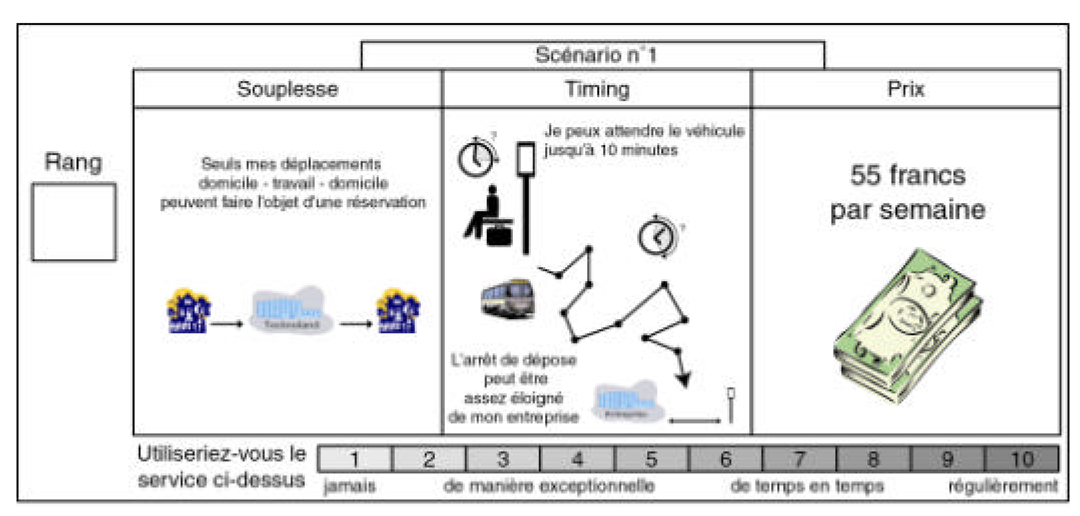
....

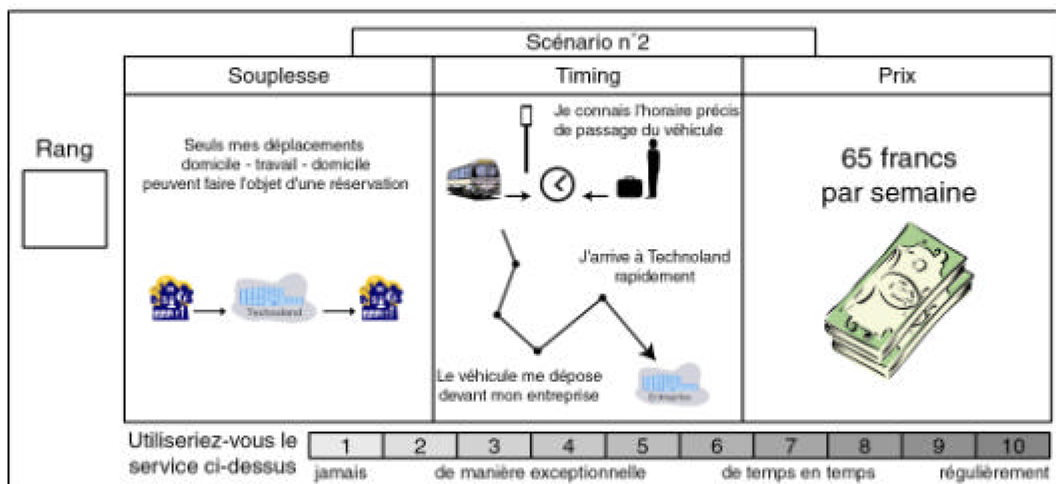
....

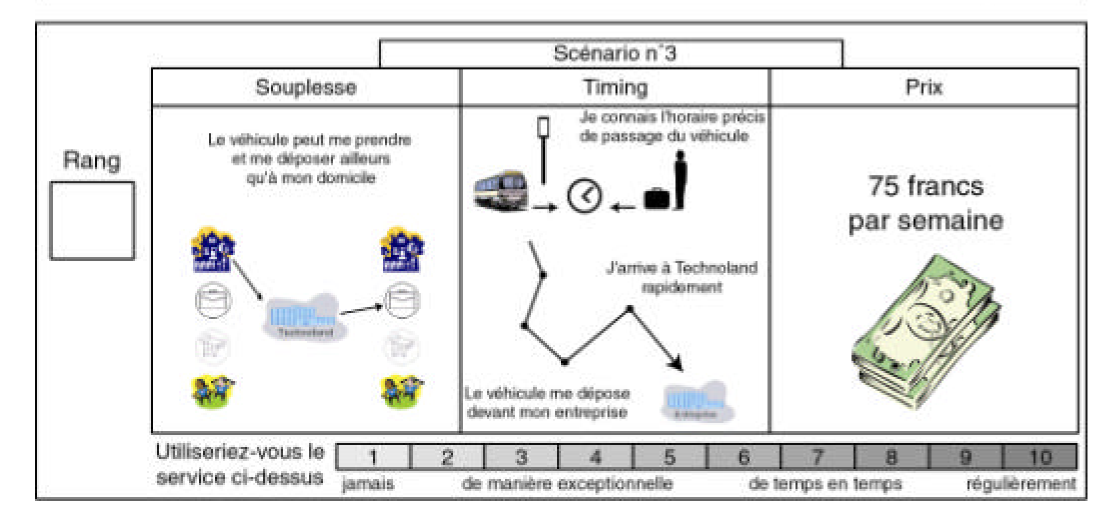
Carte de localisation des haltes



Annexe 4-4 : les scenarii proposés aux salariés







Annexe 5 : le matériel de l'enquête Multiplexe (Dijon)

Enquête réalisée par la strd et le multiplexe de Quétigny

Date : 18 – 20 – 21 /10/2000 *Séance : 1ère – 2ème*

Bonsoir,

la Société des Transports de la Région Dijonnaise (STRD) réalise une enquête auprès des clients du multiplexe de Quétigny, afin de mieux connaître leurs habitudes.

Nous vous remercions par avance pour votre participation et vous souhaitons un bon film.

Question 1 : quand avez-vous décidé de venir au cinéma ce soir ?

1 ❑ ce soir, au dernier moment *2* ❑ aujourd'hui, dans la journée *3* ❑ hier

4 ❑ plusieurs jours auparavant *5* ❑ je viens régulièrement au cinéma ce soir de la semaine

Question 2 : quand avez-vous choisi le film que vous allez voir ce soir ?

1 ❑ ce soir, au cinéma *2* ❑ aujourd'hui, dans la journée

3 ❑ hier *4* ❑ plusieurs jours auparavant

Question 3 : comment êtes-vous venu au cinéma, ce soir ?

1 ❑ en voiture *2* ❑ en bus *3* ❑ en taxi *4* ❑ en deux-roues *5* ❑ à pied

6 ❑ on m'a déposé *7* ❑ autres (précisez) :……………………………………..

Question 4 : avec combien de personnes êtes-vous au cinéma, ce soir ?

1 ❑ je suis seul(e) *2* ❑ je suis venu(e) avec d'autres personnes (famille ou amis)

3 ❑ j'ai donné rendez-vous à des amis sur place

Question 5 : combien de temps avant le début de la *séance* êtes-vous arrivé ?

1 ❑ je suis arrivé en retard *2* ❑ moins de 5 minutes avant *3* ❑ de 5 à 15 minutes avant

4 ❑ de 15 à 25 minutes avant *5* ❑ plus de 25 minutes avant

Question 5-bis : pour quelle raison ? *(une seule réponse possible)*

1 ❑ pour être bien placé(e) dans la salle *2* ❑ pour être certain(e) d'avoir une place

3 ❑ je n'aime pas attendre au cinéma *4* ❑ je préfère arriver après les publicités

5 ❑ j'ai été contraint(e) par mon mode de transport *6* ❑ autres : …………………………

Question 6 : que comptez-vous faire après cette séance ? *(une seule réponse possible)*

1 ❑ rentrer chez moi *2* ❑ sortir dans le centre-ville *3* ❑ sortir ailleurs qu'au centre-ville

4 ❑ profiter des services du multiplexe (bar, jeux…) *5* ❑ voir un autre film

6 ❑ je ne suis pas encore décidé(e)

Question 7 : comment repartirez-vous du cinéma, après la séance ?

1 ❑ en voiture *2* ❑ en bus *3* ❑ en taxi *4* ❑ en deux-roues *5* ❑ à pied

6 ❑ on vient me chercher *7* ❑ autres (précisez) :…………………………………….

Les quelques questions qui suivent nous aideront à mieux vous connaître

Question 8 : quelle est votre commune de résidence ?

Nom de la commune : … ……………………………………………………………

Question 9 : Utilisez-vous les bus de la STRD ?

1 ❑ oui, tous les jours ou presque *2* ❑ oui, de temps en temps *3* ❑ non, très rarement ou jamais

Question 10 : quelle profession exercez-vous ?

1 ❑ salarié(e) ou profession libérale *2* ❑ demandeur d'emploi *3* ❑ retraité

4 ❑ inactif autre *5* ❑ étudiant *6* ❑ lycéen

7 ❑ collégien

Question 11 : quel est votre sexe ?

1 ❑ masculin *2* ❑ féminin

Question 12 : dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?

1 ❑ moins de 15 ans 2 ❑ de 15 à 17 ans *3* ❑ de 18 à 25 ans *4* ❑ de 26 à 40 ans

5 ❑ de 41 à 60 ans *6* ❑ plus de 60ans

Nous sommes à votre écoute

Avez-vous des remarques ou des suggestions à formuler concernant les services de la STRD ?

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

Nous vous remercions d'avoir renseigné ce questionnaire.
Une hôtesse le récupèrera à la sortie de votre salle.

Merci encore pour votre participation,
Bon film et bonne fin de soirée !

Annexe 6 : le matériel de l'enquête Multiplexe (La Roche-sur-Yon)

Enquête réalisée par la STY

Questionnaire réservé au kiosque STY

Cadre réservé à l'enquêteur

Date : _ _/_ _ /_ _ Lieu : kiosque STY

Bonjour, je réalise une enquête pour le compte de la STY.

Question filtre 1: pouvez-vous me dire si le titre de transport que vous venez de prendre ou de prolonger est :

1☐ Pour vous même → ***Question 1***
2☐ Pour vous même et l'un ou plusieurs de vos enfants
↳ ***Nombre d'enfants abonnés de plus de 15 ans :*** —— → ***Question 1***
3☐ Pour vous même et une autre personne → ***Question 1***
4☐ Pour l'un ou plusieurs de vos enfants
↳ ***Nombre d'enfants abonnés de plus de 15 ans :*** —— → ***Question 1***
5☐ Pour quelqu'un d'autre → ***Question filtre 2***

Question filtre 2 : habitez-vous à la Roche-sur-Yon pendant la semaine?

1☐ Oui → ***Question filtre 3***
2☐ Non → ***Fin du questionnaire***

Question filtre 3 : utilisez-vous les bus de la STY pour vos déplacements ?

1☐ **Oui** → Etes-vous un(e) abonné(e) STY ?

↳ 1-1 ☐ **Oui** 1-2 ☐ **Non**

2 ☐ **Jamais** → Quel moyen de transport utilisez-vous le plus souvent lors de vos déplacements en ville ? **Mode de Transport** :…………………………………………………………………..

↳ Si Voiture personnelle comme conducteur ou passager, **fin du questionnaire**

↳ Sinon, **question suivante**

Vous savez peut être qu'un nouveau cinéma du nom de « Cinéville » *va prochainement ouvrir, dans la zone commerciale des « flâneries ».*

<u>Question 1</u> : étiez-vous au courant de ce projet ?	
1☐ Oui 2☐ Non	
<u>Question 2</u> : vous même (☐) et/ou vos enfants (○), fréquentez vous les cinémas actuels de la Roche-sur-Yon, le soir ?	
1☐ ○ Plusieurs fois par semaine 2☐ ○ Une fois par semaine 3☐ ○ De une à trois fois par mois 4☐ ○ Moins souvent 5☐ ○ Jamais	
<u>Question 3</u> : vous même (☐) et/ou vos enfants (○), pensez-vous fréquenter le multiplexe « Cinéville » en soirée, lorsqu'il sera ouvert ?	
1☐ ○ Plusieurs fois par semaine 2☐ ○ Une fois par semaine 3☐ ○ De une à trois fois par mois 4☐ ○ Moins souvent 5☐ ○ Jamais	
La STY envisage de desservir la première séance du soir (celle de 20 h) en mettant en place un service spécial. *L'aller s'effectuerait par la ligne C, qui dessert actuellement les « Flâneries ».* *Le service de retour serait disponible sur réservation téléphonique, auprès des hôtesses du Kiosque STY, jusqu'à 18h30 le jour de votre sortie au cinéma. Il vous suffirait de nous indiquer le film que vous allez voir et le point d'arrêt de descente le plus proche de votre domicile.* **<u>Question 4</u> : cette solution vous semble-t-elle, pour vous même (☐) et/ou vos enfants (○) :**	
1☐ ○ Très satisfaisante → ***question suivante*** 2☐ ○ Assez satisfaisante → ***question suivante*** 3☐ ○ Peu satisfaisante → *Pourquoi ?* 4☐ ○ Pas satisfaisante du tout → *Pourquoi ?* **Pourquoi ?** ………………………………………………………………………………………………… ………………………………………………………………………………………………… …………………………………………………………………………………………………	

<u>Question</u> 5 : vous pourriez également ne réserver que le retour en bus, directement auprès des hôtesses du multiplexe, lors de l'achat de la place de cinéma. Cette solution supplémentaire vous semble-t-elle pour vous même (☐) et/ou vos enfants (○) :	
1☐ ○ Très satisfaisante 2☐ ○ Assez satisfaisante 3☐ ○ Peu satisfaisante ➞ *Pourquoi ?* 4☐ ○ Pas satisfaisante du tout ➞ *Pourquoi ?* **Pourquoi ?** …………………………………………………………………………………………… …………………………………………………………………………………………… ……………………………………………………………………………………………	
*Parlons maintenant de <u>l'aller</u> : un bus partirait du centre ville vers le cinéma toutes les **<u>30</u>** minutes.* **<u>Question 6</u> : Cette fréquence vous semble-t-elle pour vous même (☐) et/ou vos enfants (○):**	
1☐ ○ Très satisfaisante ➞ ***question suivante*** 2☐ ○ Assez satisfaisante ➞ ***question suivante*** 3☐ ○ Peu satisfaisante ➞ *Proposition suivante* 4☐○ Pas satisfaisante du tout ➞ *Proposition suivante* **Et avec un départ toutes les <u>20</u> minutes ?** 1☐ ○ Très satisfaisante ➞ ***question suivante*** 2☐ ○ Assez satisfaisante ➞ ***question suivante*** 3☐ ○ Peu satisfaisante ➞ *Proposition suivante* 4☐ ○ Pas satisfaisante du tout ➞ *Proposition suivante* **Et avec un départ toutes les <u>15</u> minutes ?** 1☐ ○ Très satisfaisante ➞ ***question suivante*** 2☐ ○ Assez satisfaisante ➞ ***question suivante*** 3☐ ○ Peu satisfaisante ➞ ***question suivante*** 4☐ ○ Pas satisfaisante du tout ➞ ***question suivante***	

Question 7 : Ce bus vous conduirait du centre ville au cinéma en 20 minutes. Ce temps de trajet vous semble-t-il, pour vous même (☐) et/ou vos enfants (○) :	
1☐ ○ Très satisfaisant → ***question suivante*** 2☐ ○ Assez satisfaisant → ***question suivante*** 3☐ ○ Peu satisfaisant → *Proposition suivante* 4☐ ○ Pas satisfaisant du tout → *Proposition suivante* **Et avec un temps de trajet de 15 minutes ?** 1☐ ○ Très satisfaisant → ***question suivante*** 2☐ ○ Assez satisfaisant → ***question suivante*** 3☐ ○ Peu satisfaisant → *Proposition suivante* 4☐ ○ Pas satisfaisant du tout → *Proposition suivante* **Et avec un temps de trajet de 10 minutes ?** 1☐ ○ Très satisfaisant → ***question suivante*** 2☐ ○ Assez satisfaisant → ***question suivante*** 3☐ ○ Peu satisfaisant → ***question suivante*** 4☐ ○ Pas satisfaisant du tout → ***question suivante***	
Parlons maintenant du retour : à la fin de la séance, vous même et/ou vos enfants pourriez avoir à attendre le bus. Cette attente se ferait dans un salon à l'intérieur du Cinéville et elle ne durerait pas plus de 25 minutes. **Question 8 : ce délai d'attente vous semble-t-il, pour vous même (☐) et/ou vos enfants (○) :**	
1☐ ○ Très satisfaisant → ***question suivante*** 2☐ ○ Assez satisfaisant → ***question suivante*** 3☐ ○ Peu satisfaisant → *Proposition suivante* 4☐ ○ Pas satisfaisant du tout → *Proposition suivante*	

Et avec une attente de 20 minutes maximum ?

1☐ ○ Très satisfaisant → ***question suivante***
2☐ ○ Assez satisfaisant → ***question suivante***
3☐ ○ Peu satisfaisant → *Proposition suivante*
4☐ ○ Pas satisfaisant du tout → *Proposition suivante*

Et avec une attente de 15 minutes maximum ?

1☐ ○ Très satisfaisant → ***question suivante***
2☐ ○ Assez satisfaisant → ***question suivante***
3☐ ○ Peu satisfaisant → *Proposition suivante*
4☐ ○ Pas satisfaisant du tout → Proposition suivante

Combien de temps vous même et/ou vos enfants seriez-vous prêt(e) à attendre le bus :

……………………………………………………………………………………………………

Le bus vous déposerait, vous même et/ou vos enfants, à l'arrêt STY le plus proche de votre domicile en **20** minutes maximum.

Question 9 : trouvez-vous ce temps de trajet, pour vous même (☐) et/ou vos enfants (○) :

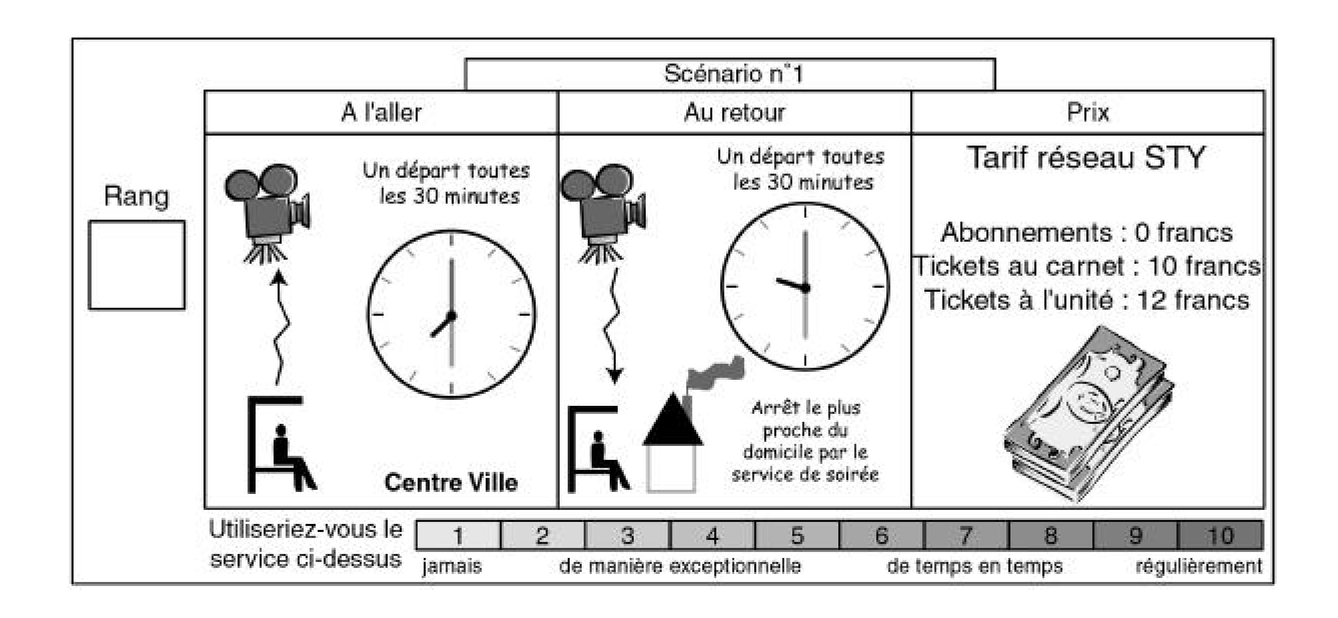
1☐ ○ Très satisfaisant → ***question suivante***
2☐ ○ Assez satisfaisant → ***question suivante***
3☐ ○ Peu satisfaisant → *Proposition suivante*
4☐ ○ Pas satisfaisant du tout → *Proposition suivante*

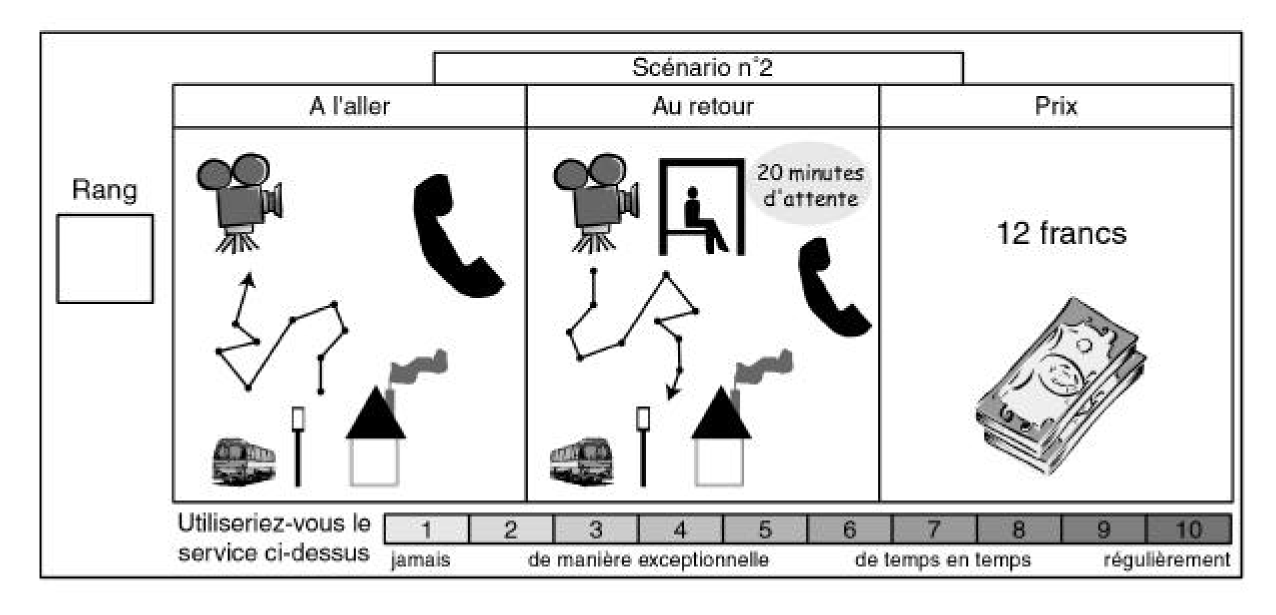
Et avec un trajet retour de 15 minutes ?

1☐ ○ Très satisfaisant → ***question suivante***
2☐ ○ Assez satisfaisant → ***question suivante***
3☐ ○ Peu satisfaisant → *Proposition suivante*
4☐ ○ Pas satisfaisant du tout → *Proposition suivante*

Et avec un trajet retour de <u>10</u> minutes ? 1☐ ○ Très satisfaisant ➞ ***question suivante*** 2☐ ○ Assez satisfaisant ➞ ***question suivante*** 3☐ ○ Peu satisfaisant ➞ ***question suivante*** 4☐ ○ Pas satisfaisant du tout ➞ ***question suivante***	
<u>Question 10</u> : si ce service vous était proposé au tarif de 17 francs, l'utiliseriez-vous, vous même (☐) et/ou vos enfants (○) ?	
1☐ ○ oui ➞ ***question suivante*** 2☐ ○ non ➞ *proposition suivante* **et au tarif de 15 francs?** 3☐ ○ oui ➞ ***question suivante*** 4☐ ○ non ➞ *proposition suivante* **et au tarif de 12 francs ?** 5☐○ oui ➞ ***question suivante*** 6☐ ○ non ➞ *proposition suivante* **Quel tarif vous semblerait mieux adapté à ce service ?**………………………………………. ………………………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………………………	
Nous allons maintenant vous proposer trois variantes du service, à l'aide d'un support graphique. Vous devrez classer ces solutions en fonction de votre préférence (1 pour la solution préférée), et indiquer, pour chacune d'entre elles, si vous même et/ou vos enfants utiliseriez le service décrit.	
Je vais enfin vous poser trois dernières questions qui nous permettront de mieux vous connaître	
<u>Question 11</u> : votre sexe (ne pas poser la question, évidemment…)	
1☐ masculin 2 féminin	

<u>Question 12</u> : quel est votre âge ?	
Age : __ __ ans	
<u>Question 13</u> : sur le plan suivant, pouvez-vous m'indiquer votre lieu de résidence ?	
Coordonnées de la cellule : __ __	
<u>Question 14</u> : avez-vous de remarques ou des suggestions à formuler ?	
……………………………………………………………………………………………… ………………………………………………………………………………………………	
Merci d'avoir participé à cette enquête. Bonne fin de journée !	


Scénario n°1
A l'aller
Au retour
Prix
Rang
Un départ toutes les 30 minutes
Centre Ville
Un départ toutes les 30 minutes
Arrêt le plus proche du domicile par le service de soirée
Tarif réseau STY
Abonnements : 0 francs
Tickets au carnet : 10 francs
Tickets à l'unité : 12 francs
Utiliseriez-vous le service ci-dessus
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
jamais
de manière exceptionnelle
de temps en temps
régulièrement


Scénario n°2
A l'aller
Au retour
Prix
Rang
20 minutes d'attente
12 francs
Utiliseriez-vous le service ci-dessus
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
jamais
de manière exceptionnelle
de temps en temps
régulièrement

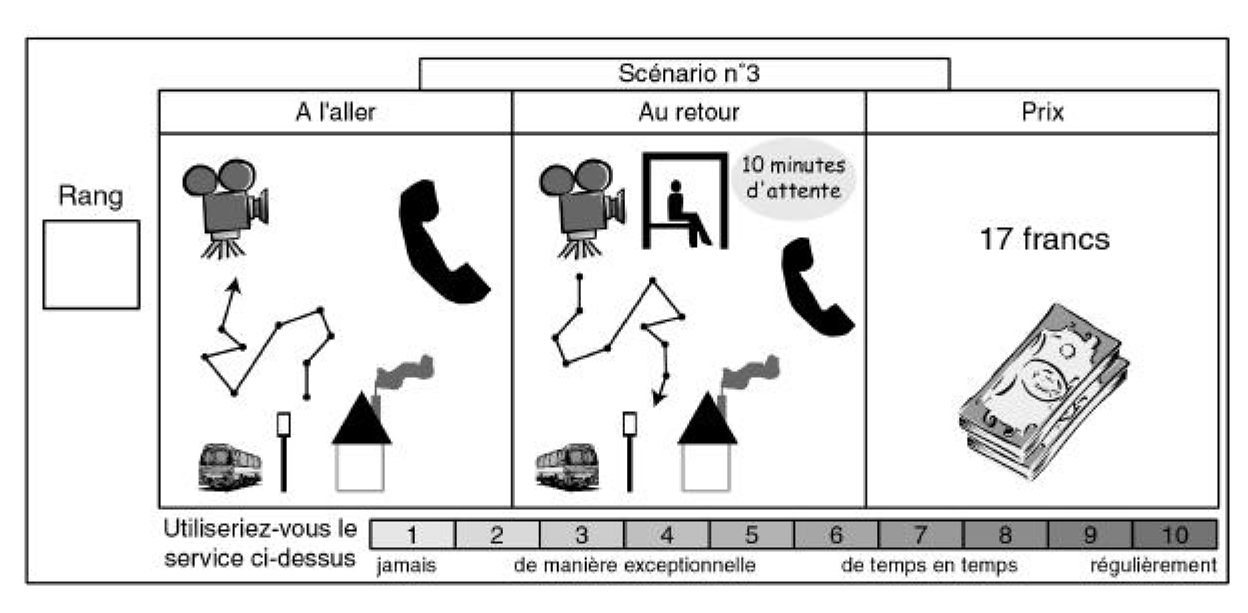

Scénario n°3
A l'aller
Au retour
Prix
Rang
10 minutes d'attente
17 francs
Utiliseriez-vous le service ci-dessus
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
jamais
de manière exceptionnelle
de temps en temps
régulièrement

Table des tableaux

Table des encarts

Table des figures

Table des matières

Chapitre 2
Une piste de renouvellement : l'approche exploratoire

Chapitre 3
Des principes à la pratiques : proposition d'un protocole exploratoire

Troisième Partie
Façonner des espaces virtuels à parcourir : la voie de l'exploration